
22500514486

Med
K25567

MEMORIAS

DEL

SEGUNDO CONGRESO MÉDICO MEXICANO

VERIFICADO EN LA CIUDAD

DE

SAN LUIS POTOSÍ, MÉXICO

DEL

5 AL 8 DE NOVIEMBRE DE 1894.

TOMO I.

MEXICO

OFICINA TIP. DE LA SECRETARÍA DE FOMENTO

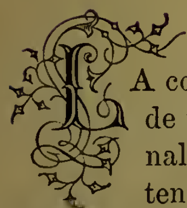
Calle de San Andrés núm. 15 (Avenida Oriente 51).

1897

28136 041

WELLCOME INSTITUTE
LIBRARY

Coll.	WelMOmec
Coll.	
No.	WB

A convocatoria expedida en Julio de 1894 solicitando la cooperación de todos los médicos mexicanos al Segundo Congreso médico nacional que se reuniría en San Luis Potosí en Noviembre de 1894, contenía la formal promesa de que se publicarían los trabajos que se leyeran en las sesiones.

Me es grato manifestar á todos los médicos que tan bondadosamente contribuyeron con sus escritos, con su contingente en las discusiones ó con su presencia, á dar importancia á las sesiones del Congreso, que ya se realiza la promesa hecha y que se publican las Memorias del Segundo Congreso médico mexicano.

México, Junio de 1895.

E. Licéaga.

BASES

PARA EL SEGUNDO CONGRESO MEDICO MEXICANO.

I.—Se convoca á un Congreso general de ciencias médicas que se denominará "Segundo Congreso Médico Mexicano."

II.—Tomarán parte en este Congreso los médicos, farmacéuticos, veterinarios é ingenieros sanitarios residentes en la República Mexicana, que acepten la invitación antes del 15 de Octubre del presente año.

III.—Todo el personal del Congreso será dividido en una Comisión ejecutiva y en Secciones. La Comisión ejecutiva queda formada por once miembros que desempeñan los siguientes cargos: Un Presidente, dos Vice-presidentes, cinco Vocales, un Tesorero, un Relator y un Secretario general. Cada Sección tendrá un Presidente, uno ó más Vice-presidentes y un Secretario. Estos cargos serán discernidos por la Comisión ejecutiva en vista de las personas inscritas, debiendo quedar hechos estos nombramientos, á más tardar, el 1º del próximo Noviembre.

IV.—A la Comisión ejecutiva pertenece la dirección de todos los trabajos para la organización del Congreso.

V.—Las Secciones en que se dividirá este segundo Congreso, serán las siguientes:

1ª Anatomía en todas sus formas y Fisiología.
2ª Medicina interna.
3ª Cirugía general.
4ª Sifilografía.
5ª Neuropatología y Psiquiatria.
6ª Oftalmología.
7ª Cirugía de las vías urinarias.
8ª Terapéutica y Farmacología.
9ª Obstetricia y Ginecología.
10ª Higiene y Bacteriología.
11ª Medicina legal.
12ª Medicina militar.
13ª Farmacia.
14ª Veterinaria.

Las Secciones que comprenden varias materias, pueden ser subdivididas por la Comisión ejecutiva, si esto se creyere conveniente, en vista del personal inscrito.

VI.—Al aceptar las personas invitadas, declararán á qué Sección ó Secciones quieren pertenecer, manifestándolo así en su contestación dirigida al Secretario general y pagarán una cuota de cinco pesos, que entregarán el Tesorero precisamente en San Luis Potosí, el día de la primera sesión ó el anterior.

VII.—El Congreso se reunirá los días 5, 6, 7 y 8 de Noviembre de 1894. Habrá sesio-

nes generales y particulares. En las primeras, además de los discursos de apertura y clausura, se tratarán los puntos de interés general designados oportunamente por la Comisión. El número y orden de las sesiones particulares serán fijados por la Comisión 15 días antes de la apertura del Congreso.

VIII.—Al Presidente de la Comisión ejecutiva toca la Presidencia honoraria de todas las sesiones generales y la Presidencia efectiva será turnada entre los Vice-presidentes de las Secciones, oportunamente designados para cada sesión general.

IX.—Los miembros del Congreso que quieran presentar trabajos, lo comunicarán al Secretario general, antes del primero de Octubre, para que sean inscritos como lectores en las sesiones particulares. Estos trabajos serán escritos en español y la lectura de cada uno de ellos nunca podrá exceder de veinte minutos. Quedan absolutamente prohibidas las exposiciones verbales á título de comunicaciones.

X.—En las sesiones particulares, después de cada lectura, podrán hacer uso de la palabra únicamente los miembros de la Sección que se hayan inscrito en la Secretaría de ella, antes de comenzar la reunión. Cada persona hablará una sola vez y su discurso no podrá durar más de diez minutos. Terminadas las discusiones no se sujetarán jamás á votación los puntos científicos debatidos.

XI.—Las personas que acompañen á sus trabajos piezas anatómicas, fotografías, dibujos, ejemplares de plantas ó drogas, deberán remitirlas al Secretario general antes del 1º de Octubre, con el objeto de que se pueda organizar una exposición médica durante el Congreso.

XII.—Todos los trabajos que se lean en las sesiones, así como las actas de las sesiones todas, serán recopilados é impresos en una Memoria general, de la cual se remitirá un ejemplar á cada una de las personas que tomen participio en el Congreso.

XIII.—Los congresistas tienen el derecho de presentar á la Comisión ejecutiva, las iniciativas que creyeren convenientes para la mejor organización de los Congresos médicos en México.

XIV.—Antes de la sesión de clausura, la Comisión ejecutiva y un representante por cada uno de los Estados que concurran, se constituirán en Asamblea para determinar todo lo relativo á la celebración del Tercer Congreso, así como para resolver las cuestiones generales que ocurran acerca de la organización de los Congresos subsecuentes; y la Comisión dará cuenta en la sesión de clausura del resultado de esta Asamblea.

México, Julio de 1894.—*Eduardo Licéaga*, Presidente.—*Miguel Otero*, primer vice-presidente.—*Gregorio Mendizábal*, segundo vice-presidente.—*T. R. Icaza*, primer vocal.—*Angel Gaviño*, segundo vocal.—*Ponciano Herrera*, tercer vocal.—*José de Ita*, cuarto vocal.—*Carlos Santa María*, quinto vocal.—*José Ramos*, relator.—*D. Orvañanos*, tesorero.—*Luis E. Ruiz*, Secretario general.

Dirección del Secretario general: Puente de San Pedro y San Pablo núm. 14.

LISTA

de los miembros del Segundo Congreso Médico Mexicano que contribuyeron con la cuota á que se refiere la base VI de la convocatoria para la reunión del mismo Congreso.

Dr. Abogado Enrique L., México, D. F.
,, Alva Aurelio, San Luis Potosí, S. L. P.
,, Alonso Antonio, ídem ídem, ídem ídem.

Dr. Altamirano Fernando, México, D. F.
,, Alvarado Ignacio, padre, San Luis Potosí, S. L. P.
,, Alvarado Ignacio, hijo, ídem ídem, ídem ídem.
Farmacéutico Alvarado Jacobo, ídem ídem, ídem ídem.
Dr. Aragón J. M., Yautepec, Morelos.
,, Arce Fortunato, Guadalajara, Jalisco.
,, Argueta Jesus M., Villaldama, Nuevo León.
,, Arias Antonio, Guadalajara, Jalisco.
Farmacéutico Arias Arturo, México, D. F.
,, ,, Arévalo Ricardo, ídem, ídem ídem.
Dr. Armendáriz Eduardo, ídem, ídem ídem.
Sr. Ascorve E., ídem, ídem ídem.
Dr. Arroyo Francisco M., Irapuato, Guanajuato.
Farmacéutico Amador Fernando, San Luis Potosí, S. L. P.
Dr. Baigen Juan, Matehuala, S. L. P.
,, Baquero Federico, San Luis Potosí, S. L. P.
,, Barba José M., ídem ídem, ídem idem.
,, Barreiro Manuel, México, D. F.
,, Barroeta Gregorio, San Luis Potosí, S. L. P.
,, Beristain Porfirio, México, D. F.
,, Bernáldez Francisco, ídem, ídem ídem.
,, Bustamante Luis P., Guanajuato, Guanajuato.
Farmacéutico Bustillos Francisco, México, D. F.
Dr. Bustamante Perfecto G., Monterrey, Nuevo León.
,, Bibb R. H. L., Saltillo, Coahuila.
,, Blásquez Francisco, México, D. F.
,, Breña Juan, Zacatecas, Zacatecas.
,, Bulman Francisco, México, D. F.
Sr. Blásquez Manuel, ídem, ídem ídem.
,, Baez Miguel, ídem, ídem ídem.
Dr. Cabral Juan, S. Luis Potosí, S. L. P.
,, Campos Juan N., Toluca, México.
,, Canal José, Matehuala, S. L. P.
,, Cano Donaciano, México, D. F.
Sr. Castellanos Pablo.
Dr. Campos Esteban, Guadalcazar, S. L. P.
,, Careaga Pablo, Catorce, ídem ídem.
,, Castro Leopoldo, México, D. F.
,, Carpio Angel, ídem, ídem ídem.
,, Capetillo J. Ignacio, ídem, ídem ídem.
,, Caraza Rafael, ídem, ídem ídem.
,, Carmona y Valle Manuel, ídem, ídem ídem.
,, Cásares Arredondo Fernando, Mérida, Yucatán.
,, Casillas Gabriel J., Chalchicomula, Puebla,
,, Castro Francisco D. A., San Luis Potosí, S. L. P.
,, Ceballos Domingo, Salvatierra, Guanajuato.
,, Cervantes Eleno, México, D. F.
,, Contreras Angel, Puebla, Puebla.
,, Crosti Donino, San Miguel del Mezquital, Zacatecas.
,, Chacón Agustín, México, D. F.

Dr. Chacón Francisco de P., México, D. F.
,, Chávez Lorenzo, idem, ídem ídem.
,, Coronado Agustín, ídem, ídem ídem.
,, Castro Manuel B., Río Verde, S. L. P.
,, Cacho Bolaños.
,, Dávila José M., Mazatlán, Sinaloa.
,, Delgado Joaquín, San Luis Potosí, S. L. P.
,, Díaz Barriga Plácido, Puebla, Puebla.
,, Díaz de León Jesús. Aguascalientes, Aguascalientes.
,, Dugès Alfredo, Guanajuato, Guanajuato.
,, Duplán Ernesto, Puebla, Puebla.
,, Echeverría Antonio, San Juan del Río, Querétaro.
,, Espinosa Ernesto, Puebla, Puebla.
,, Esparza Felipe R., México, D. F.
Ingeniero Escontría Blas, San Luis Potosí, S. L. P.
Dr. Farías Gonzalo, ídem ídem, ídem ídem.
Veterinario Fernández Emilio, México, D. F.
Dr. Fernández Amado, Monterrey, Nuevo León.
Veterinario García Miguel, México, D. F.
Dr. Gama Ignacio, San Luis Potosí, S. L. P.
,, Gama José M., México, D. F.
,, Garay Adrián de, ídem, ídem ídem.
Ingeniero Garay Francisco, hijo, ídem, ídem ídem.
Sr. González de la Vega M., ídem, ídem ídem.
Dr. García Daniel, San Luis Potosí, S. L. P.
,, García Fuentes Dionisio, Saltillo, Coahuila.
,, Garciadiego Salvador, Guadalajara, Jalisco.
,, García López Francisco, México, D. F.
,, Gama Lozano Ignacio.
,, Garza Vidal de la, Agualeguas, Nuevo León.
,, Garza Fuente Juan de la, Laredo, Tamaulipas.
Farmacéutico Gasca Jesús, Guanajuato, Guanajuato.
Dr. Gaviño Angel, México, D. F.
Ingeniero Gayol Roberto, ídem, ídem ídem.
Veterinario Gómez José L., ídem, ídem ídem.
Dr. González Alfredo, Morelia, Michoacán.
Farmacéutico González Homobono, Guanajuato, Guanajuato.
Veterinario González José A., Toluca, México.
Dr. Govea Carlos, Tula, Tamaulipas.
,, Grande Ampudia Francisco, México, D. F.
,, Gutiérrez Manuel, ídem, ídem ídem.
,, Guzman Ignacio, Toluca, México.
,, González Treviño Jesús, Matehuala, S. L. P.
,, Garibay José G., Catorce, S. L. P.
,, Gallardo Javier.
Sr. Garibay Ramón.
Dr. Herrera Zambrano Antonio, Guanajuato, Guanajuato.
,, Herrera Ponciano, Querétaro, Querétaro.
Veterinario Hidalgo Carpio Guillermo, San Luis Potosí, S. L. P.
Dentista Hinojosa Pedro, México, D. F.

Dr. Huerta Ramón S., México, D. F.
,, Huici Joaquín, ídem, ídem ídem.
,, Hurtado Francisco, ídem, ídem ídem.
,, Icaza Ramón J., ídem, ídem ídem.
,, Ita José M., Puebla, Puebla.
,, Iturriaga Arturo, Tlaxcala, Tlaxcala.
,, Jiménez Jesús, México, D. F.
Farmacéutico Lasso de la Vega J. M., ídem, ídem ídem.
Dr. Lavista Rafael, ídem, ídem ídem.
,, Leal Francisco de P., ídem, ídem ídem.
,, Licéaga Eduardo, ídem, ídem ídem.
,, López Fernando, ídem, ídem ídem.
Farmacéutico Lozano Mariano, ídem, ídem ídem.
Dr. Leal Antonio F., Monterrey, Nuevo León.
,, Lomas Nazario, Cuernavaca, Morelos.
,, López Antonio F., San Luis Potosí, S. L. P.
,, López Gutiérrez Manuel, ídem ídem, ídem ídem.
,, López Hermosa Alberto, ídem ídem, ídem ídem.
,, López Hermosa Gustavo, ídem ídem, ídem ídem.
Farmacéutico López Manuel, ídem ídem, ídem ídem.
Dr. Lorek Tomás, Zacatecas, Zacatecas.
,, Luna José, Colima, Colima.
,, López Manuel F., San Luis Potosí, S. L. P.
,, López Mariano.
,, Ledesma Doroteo, San Luis Potosí, S. L. P.
,, Love J. W. C., México, D. F.
,, Marín Francisco, Puebla, Puebla.
,, Marín Ricardo, Toluca, México.
,, Marmolejo Francisco, Guanajuato, Guanajuato.
,, Márquez Miguel, Chihuahua, Chihuahua.
,, Martínez Alfonso, Monterrey, Nuevo León.
,, Martínez Fermín, ídem, ídem ídem.
,, Martínez Vaca Francisco, Puebla, Puebla.
,, Meana Manuel I., Guanajuato, Guanajuato.
,, Medina Santos, Juchipila, Zacatecas.
,, Mejía Demetrio, México, D. F.
,, Méndez Arturo, San Luis Potosí, S. L. P.
,, Méndez Darío, Huatusco, Veracruz,
,, Mendizábal Gregorio, México, D. F.
Farmacéutico Mendizábal Miguel, Orizaba, Veracruz.
Lic. Mendizábal Fernando, ídem, ídem.
,, Miranda Pedro, México, D. F.
Dr. Mendoza López Miguel, Guadalajara, Guadalajara.
,, Molinar Demetrio, Parral, Chihuahua.
,, Molina Everardo, San Luis Potosí, S. L. P.
,, Morales Vicente, México, D. F.
,, Moral Manuel del, Irapuato, Guanajuato.
Farmacéutico Mier Atanasio, Morelia, Michoacán.
Lic. Montiel y Duarte Julián, México, D. F.
Dr. Morales Pereira Samuel, ídem, ídem ídem.

Dr. Monjarás Jesús E., San Luis Potosí, S. L. P.
„ Monsivais Alejo, ídem ídem, ídem ídem.
„ Montalvo Victoriano, Minatitlán, Veracruz.
„ Montaño Emilio, México, D. F.
„ Michaus Salvador, San Juan del Río, Querétaro.
„ Martínez Francisco I., San Luis Potosí, S. L. P.
Farmacéutico Moreno Pablo, ídem ídem, ídem ídem.
Dr. Mendoza Francisco de P.
„ Martínez Eustasio, México, D. F.
„ Noriega Tomás, ídem, ídem ídem.
„ Núñez Tobías, ídem, ídem ídem.
„ Narro Manuel, ídem, ídem ídem.
„ Negrete Teodomiro, Querétaro, Querétaro.
Farmacéutico Nieto Luis.
Dr. Olivares Ambrosio, Guanajuato, Guanajuato.
„ Orvañanos Domingo, México, D. F.
„ Otero Miguel, San Luis Potosí, S. L. P.
Sr. Orvañanos Fernando, México, D. F.
Dr. Padilla Aurelio, Zacatecas, Zacatecas.
„ Pagenstecher Gustavo, San Luis Potosí, S. L. P.
Farmacéutico Palacios Isidro, ídem ídem, ídem ídem.
Dr. Palazuelos Enrique, ídem ídem, ídem ídem.
„ Parra Antonio, ídem ídem, ídem ídem.
„ Parra Porfirio, México, D. F.
„ Patiño Carlos M., ídem, ídem ídem.
„ Peredo Pedro P., ídem, ídem ídem.
„ Pérez Aurelio, Morelia, Michoacán.
„ Portillo Sollano Francisco, Cuernavaca, Morelos.
„ Preciado Casimiro, México, D. F.
Sr. Pérez Félix, ídem, ídem ídem.
Dr. Peña Cutberto, Córdoba, Veracruz.
Ingeniero Quintas Arroyo Juan, México, D. F.
Lic. Quevedo Enrique.
Dr. Ramírez José, México, D. F.
Ingeniero Ramiro Jacobo, ídem, ídem ídem.
Dr. Ramos José, ídem, ídem ídem.
„ Reyes Agustín, ídem, ídem ídem.
„ Ruiz Luis E., ídem, ídem ídem.
„ Ruiz Erdozain Alfonso, ídem, ídem ídem.
„ Robles Francisco de P., Guanajuato, Guanajuato.
„ Rodríguez Juan, Toluca, México.
„ Ruiz Julián, Zacatecas, Zacatecas.
„ Ruiz Alvarez Ramón, Salvatierra, Guanajuato.
„ Ruiz Olloqui Agustín, San Juan del Río, Querétaro.
Farmacéutico Rangel Angel, Puebla, Puebla.
„ „ Rodríguez Rafael, San Luis Potosí, S. L. P.
Dr. Raso Emilio, México, D. F.
„ Rentería Pedro N.
„ Redmond Henry.
„ Salas Ismael, San Luis Potosí, S. L. P.

Dr. Salgado Francisco, Guanajuato, Guanajuato.
,, Sánchez Francisco, Puebla, Puebla.
,, Santa María Carlos, Durango, Durango.
,, Sanz José F., San Luis Potosí, S. L. P.
,, Silva Gabriel, México, D. F.
,, Silva M. O., San Luis Potosí, S. L. P.
,, Soriano Manuel S., México, D. F.
,, Sousa Rafael, ídem, ídem ídem.
Farmacéutico Schmidtz Adams, ídem, ídem ídem.
Dr. Terrés José, ídem, ídem ídem.
,, Toussaint Manuel, ídem, ídem ídem.
,, Treviño Juan D., Monterrey, Nuevo León.
,, Treviño Jesús H., ídem, ídem ídem.
,, Torres Ramón.
,, Torres José Rosalío, Zacatecas, Zacatecas.
,, Uribe Troncoso Manuel, México, D. F.
,, Uzeta Horacio, ídem, ídem ídem.
,, Vallejo Joaquín, ídem, ídem ídem.
,, Vargas Eduardo, ídem, ídem ídem.
,, Vázquez Legorreta Octaviano, ídem, ídem ídem.
,, Villafuerte Leonides, ídem, ídem ídem.
,, Villarreal Julián, ídem, ídem ídem.
,, Videgaray Julio, Morelia, Michoacán.
Farmacéutico Villaseñor J. M., San Luis Potosí, S. L. P.
Dr. Viramontes Leopoldo, Ciudad Bravos, Guerrero.
,, Weyman Eduardo A., Zacatecas, Zacatecas.
,, Zavala Juan R., Guadalajara, Jalisco.
,, Zúñiga Marino, Cuernavaca, Morelos.

DELEGADOS DE LOS GOBIERNOS DE LOS ESTADOS.

Aguascalientes, Dr. Jesús Díaz de León.
Coahuila, Dr. Dionisio García Fuentes.
Colima, Dr. José Luna.
Chiapas, Dr. E. Duplán.
Chihuahua, Dres. M. Márquez y Demetrio Molinar.
Durango, Dr. C. Santa María.
Guanajuato, Dres. L. P. Bustamante, Alfredo Dugès, J. Marmolejo, Antonio Herren Z., M. del Moral y Ambrosio Olivares.
Guerrero, Dr. Leopoldo Viramontes.
Jalisco, Dres. S. Garciadiego, J. R. Zabala, A. Arias, F. Arce y M. Mendoza López.
México, Dres. J. N. Campos, R. Marín, J. Rodríguez é Ignacio Guzmán, (Antonio Vilchis que no asistió), veterinario José A. González y (Lic. Villarello que no fué).
Michoacán, Dres. J. Videgaray, Alf. González y Aurelio Pérez.
Morelos, Dres. M. Zúñiga, N. Lomas y José Aragón.
Oaxaca, Dr. Demetrio Mejía.
Puebla, Dr. J. Sánchez.

Sinaloa, Dr. J. M. Dávila.
Tamaulipas, Dres. C. Govea, Juan F. de la Garza, F. Martínez Calleja y (Antonio Matienzo y P. Fernández que no asistieron).
Tlaxcala, Dr. Arturo Iturriaga.
Veracruz, Dres. Darío Méndez y (C. Peña y L. Mena que no fueron).
Yucatán, Dr. J. Cásares Arredondo.
Zacatecas, Dres. J. Breña, A. Padilla, Tomás Lorck y (R. Torres, A. Macías é Hinojosa que no fueron).

SESION INAUGURAL DEL CONGRESO MEDICO

EN EL TEATRO DE LA PAZ.

El Sr. Dr. D. Jesús Monjarás, Presidente del Comité Local, hizo, en frases cariñosas, la presentación de los congresistas.

Discurso del Sr. Dr. Monjarás.

"Tengo á muy alta satisfacción—dijo—el presentar á vdes. á los ilustres congresistas que forman el 2º Congreso Médico Mexicano. Todos han abandonado sus hogares, sus diarias y urgentes ocupaciones, para acudir al llamado de la ciencia, de la que son fieles apóstoles. Muchos han sido transportados por ferrocarriles, pero no pocos han tenido que cruzar las montañas ó los bosques, sobre el humilde lomo de alguna perezosa mula, ó el rodar tumultuoso de alguna diligencia. Así lo han hecho para llegar á esta ciudad, cuyos dignos habitantes los esperaban con los brazos abiertos.

Refirió con fácil palabra la historia del Congreso; de cómo un grupo de sabios eminentes habían concebido la idea de implantar en México, á semejanza de lo que pasa en Europa, los Congresos Médicos; el éxito obtenido en el primero, merced á los esfuerzos del Dr. Licéaga, y los resultados que la ciencia médica debía esperar de éste, cuya inauguración se celebra.

El objeto de la medicina, continuó, ha sido siempre prevenir las enfermedades, quitar el sufrimiento, mejorar la especie; pero para obtener tan alto fin era preciso agruparse, repartirse el trabajo, formar Congresos que vulgarizaran y desarrollaran los conocimientos adquiridos; era preciso que se pusieran en contacto los sabios, estableciendo entre sí lazos de una colaboración amigable; que se creara la competencia más santa por el bien y se hiciera participar al gran público del movimiento intelectual, al cual permanecería indiferente sin estas reuniones. El hombre solo, aislado, jamás podría obtener tan grandes resultados.

Habló después de las ciencias que relacionan y complementan la de la medicina, y terminó con estas frases:

Señores: me complazco en rendir á nombre del Comité Local, público homenaje de gratitud á la culta sociedad de San Luis Potosí, á su ilustrado Gobierno que tan espléndido se ha manifestado en la protección que generoso dispensa al éxito de esta científica reunión; al M. I. Ayuntamiento que no ha vacilado en poner su valioso contingente para hacer más grata la permanencia en esta ciudad, de los honorables congresistas; á la Jun-

ta Directiva y Comisiones que de ella emanan, que no han perdonado medio ni esfuerzo alguno para obtener, ya el ornato de la ciudad, ya la organización de variadas diversiones, y para buscar alojamientos que si no han sido tales como los merecen tan ilustres huéspedes, sí dan una idea de su empeño en complacerlos.

Y vosotros, que os habéis dignado aceptar nuestra hospitalidad, recibid al mismo tiempo nuestros fervientes votos por que ni el más ligero contratiempo turbe la alegría que para vosotros deseamos; y que esta época, aunque corta, ocupe un lugar distinguido entre vuestros más gratos recuerdos."

Discurso del Sr. Dr. Eduardo Licéaga, Presidente del Congreso.

Señor Gobernador: Señoras: Señores: La honra tan inmerecida como grata que disfruto esta noche, de dirigirme al ilustrado pueblo potosino en representación de los miembros del 2º Congreso Médico Mexicano, no se debe á mis aptitudes científicas, ni tampoco á mis merecimientos: se debe sólo al favor de mis compañeros que me han colocado en este puesto por el amor que tengo á la noble profesión médica, y el entusiasmo con que acepto cualquier trabajo, aun cuando sea superior á mis fuerzas, si tiene por objeto hacer progresar á mi patria en el camino de las ciencias, reunido con quienes la cultivan, levantando su nivel moral.

Me es muy grato, señores, haber sido elegido para dar las gracias al señor Gobernador del Estado, al Ayuntamiento de esta capital, al Comité Local y á las nobles damas y caballeros que nos han brindado espléndida hospitalidad, contribuyendo así con su influencia y con sus recursos á la obra que hemos emprendido, y haciendo dulce y agradable nuestra pasajera permanencia en San Luis Potosí.

Señores: me siento satisfecho de ser el intérprete de los sentimientos de gratitud que animan á los congresistas hacia los habitantes de una ciudad que sabe apoyar los esfuerzos que hacemos para cultivar la ciencia, cuyo objeto es prevenir nuestros males físicos, curarlos algunas veces, aliviarlos en otras, y en todas ocasiones prodigar un consuelo al que sufre.

En esta ciencia estamos interesados todos. Abarca el bienestar físico de la humanidad entera. Todos somos sus sectarios: unos la practican con los recursos que ella misma les proporciona; los más con los que les sugiere el instinto de la conservación, y á educar ese instinto deben tender nuestros esfuerzos.

Nadie ha enseñado á las madres jóvenes á alimentar al niño recién nacido, á protegerlo contra el frío, cuidarle su sueño......... y todas lo hacen: nuestra obligación como médicos es enseñarlas á razonar, á perfeccionar esos cuidados, para que no vayan más allá de su objeto. El amor materno les ha señalado los rudimentos de la Higiene; enseñémosles los principios de esta ciencia, y sus cuidados serán más eficaces. El deseo de ver progresar á sus hijos les aconseja ensayarles en los primeros pasos: digámosles que pueden deformar su tierno cuerpecito, si lo hacen prematuramente. Recomendémosles que dejen libres los movimientos de los niños; que han de conservar limpia su piel; que la luz que reciban ha de ser moderada; que aprendan á educarles sus sentidos, y tendremos en las madres los primeros y más solícitos propagadores de la higiene infantil.

Si los padres tuvieran la noción clara de que la escarlatina y el sarampión mal cuidados, exponen á gravísimas enfermedades, ¿no evitarían con más empeño los enfriamientos, la alimentación inadecuada, etc? Esas mismas enfermedades se comunican á los niños sanos por los convalecientes con quienes se juntan en las escuelas, en los paseos, en todos los lugares de reunión. Si las madres participaran de la convicción profunda que los médicos tenemos, de que esas enfermedades se propagan de los enfermos á los sanos,

¿no es verdad que evitarían enviar á sus hijos á las escuelas, al paseo ó á cualquiera reunión en donde pudieran contagiar á otros niños? Es indispensable inculcarles que esas enfermedades se pueden transmitir por las ropas que han usado los enfermos, por los libros, por los juguetes, por las reliquias é imágenes de santos que ponen á la cabeza de los enfermos, para que sepan que el contagio va en esos objetos y se cuiden de llevarlos á sus propios hijos ó á los de sus amigos. Si estos conocimientos se generalizaran entre las familias, contribuirían á hacer desaparecer las enfermedades contagiosas de los niños.

Si el crecimiento de los niños y sus adelantos en la educación física, son motivos de alegría y de satisfacción para los padres, el despertar moral, el progreso en el desarrollo intelectual, la aparición de signos de claridad en la percepción y raciocinio, las pruebas de buena memoria, etc., lisonjean la vanidad de los padres y les impulsan á desenvolver rápidamente sus facultades por el estudio de los libros: de aquí resulta que á un niño de corta edad se le acumulan los estudios de idiomas extranjeros, el de la gramática de la lengua nativa, el de la geografía, el de la historia patria, el de la religión y la aritmética, enseñándole al mismo tiempo á escribir. Si en los niños se nota viveza de imaginación, se les enseña á recitar monólogos en prosa ó verso, á declamarlos en público con adecuada acción, es decir, la propia de las grandes pasiones.

Esos niños pequeñitos, para ser el asombro de las gentes en sociedad, han sido violentados en todas sus funciones físicas y morales: se les obliga á estudiar muchas horas seguidas, sin intervalos de descanso, sin dar lugar á los ejercicios físicos, ni á la respiración del aire libre; se les fuerza la memoria; se les exige, como á los actores, que finjan las grandes emociones, y todo esto á costa del desarrollo físico y gastando prematura é inconsideradamente su sistema nervioso. Si los médicos en el ánimo de los padres inculcáramos que estos ejercicios en la forma indicada son tan impropios para el desarrollo mental, como inadecuados para un niño de la misma edad serían los de un gimnasta ó de un contorsionista que se nos presentan en el circo; no habría padre de familia que sujetara á sus hijos á esos perjudiciales esfuerzos, que agotan el vigor del espíritu sin provecho para la educación.

Otro defecto de la educación en la segunda infancia y la adolescencia, es el que consiste en despertar en los alumnos vehementes deseos de sobresalir, estimulándolos con premios y distinciones. La emulación es un recurso útil para que la juventud estudie; pero he visto á niñas y señoritas que adquirían su instrucción en un plantel muy acreditado, volver á sus casas después de haber estudiado todo el día en el colegio y estudiar de nuevo mientras dura la comida, y continuar la tarea en la noche hasta horas avanzadas, para dejar en zaga á sus compañeras; sacrificando así sus horas de descanso, el tiempo destinado al ejercicio al aire libre, reduciendo el número de horas destinadas al sueño, y manteniendo el espíritu en un estado de tensión permanente. Muchas de esas señoritas adquieren la clorosis, el histerismo, y todas, más ó menos, perjudican su salud. Si les enseñáramos á los Directores y Maestros de estos colegios, el perjuicio que hacen á sus discípulos, modificarían, á no dudarlo, su sistema de instrucción.

Felizmente, cada día se da un paso adelante en el perfeccionamiento de la educación, y las generaciones venideras recogerán los frutos, si insistimos en inculcar en los padres y maestros, la aplicación de métodos que armonicen el desenvolvimiento del espíritu con el desarrollo espontáneo del cuerpo, sin forzar al primero para no perjudicar al último.

Pero no quiero perder de vista el tema que me propuse estudiar; todos los hombres tienen tendencia natural á aplicar la higiene y la medicina; todos están interesados en estas ciencias, cuya mira es prolongar la vida y conservar la salud.

Algunas de las necesidades en relación con la conservación de la vida, son tan imperiosas como el hambre, la sed y el sueño: á satisfacerlas tienden todas las energías físicas y morales, y tienden á reglamentarlas la intermitencia de la necesidad, las costum-

bres, los hábitos, las ocupaciones, etc. La ciencia procura proporcionar las cantidades de los alimentos á la edad, á las necesidades del crecimiento, á la época de la vida, al gasto hecho según las profesiones y á la distancia entre las comidas.

La pureza y buena conservación de los alimentos es otra exigencia natural que se encuentra vigilada por los órganos de nuestros sentidos, que denuncian la alteración ó adulteración de aquellos; pero la ciencia tiene que venir en su auxilio, cuando las adulteraciones no se revelan por el olfato, por el gusto ó por la vista.

La limpieza, verdadera virtud doméstica, es uno de los preceptos fundamentales de la Higiene, y la reglamentan la necesidad, la educación, las conveniencias, etc.; forma uno de los más gratos placeres de las personas cultas, y se puede en cierta manera medir su finura por el culto que le profesan.

El aseo de la persona, el de las ropas interiores, el de las camas, el de los utensilios de comedor y cocina, de las habitaciones, son otros tantos recursos que opone la higiene á las enfermedades; y los adelantos y descubrimientos de esta ciencia vienen á demostrar día á día la utilidad de la limpieza, que destruye los gérmenes que engendran aquellas.

Los prodigiosos resultados que han alcanzado la asepsia y la antisepsia en cirugía, se puede decir que se deben principalmente al aseo: en efecto, se lava el cuarto en donde se va á ejecutar una operación, se limpia la parte del cuerpo que se ha de operar, se lavan las manos del cirujano, los instrumentos; en suma, se asea todo, pero llevando la limpieza hasta el último término, esto es, quitando no sólo la suciedad visible, sino la microscópica, los gérmenes de las enfermedades que se propagan con el polvo, que se esconden en la inmundicia, que flotan en la atmósfera.

La limpieza de cada individuo bastaría por sí sola para disminuir el número de enfermedades y el de defunciones; pero como muchos no pueden por la escasez de sus recursos hacerla, comienza la acción colectiva de los Municipios para ayudar al aseo de los pobres, estableciendo baños y lavaderos muy baratos y aun gratuitos en circunstancias excepcionales.

El individuo aislado, ó la familia, necesitan de una provisión suficiente de agua limpia para hacer el aseo; esta provisión no la pueden obtener el individuo ni la familia si el Municipio no abastece á la población; y á él toca ya desde este momento entrar en acción para hacer la higiene pública.

El agua no sólo es necesaria para la limpieza: se necesita sobre todo para ser bebida; pero el agua en abundancia, en mucha abundancia, y tan pura como brota de los manantiales; y si no está así ó si en el camino que recorre recoge impurezas, es necesario privarla de ellas antes de llegar al consumo, y entonces el Municipio se encarga de filtrarla para que no lleve los gérmenes que producen enfermedades.

A la colectividad toca vigilar la pureza de los alimentos cuando nuestros sentidos no nos revelan su alteración.

A los Ayuntamientos toca hacer que estén limpios los lugares en donde se sacrifican los animales con cuya carne nos alimentamos; á ellos corresponde vigilar que los lugares en donde se acumulan los necesarios desperdicios no perjudiquen á los habitantes de las casas; á ellos toca alejar los desechos afuera de los lugares poblados y convertirlos en abonos para la tierra; ellos se encargarán de mandar alejar las basuras y de utilizarlas; de vigilar que los cadáveres de hombres y de animales se descompongan en el seno de la tierra para servir á la incesante renovación de los séres vivos, sin que sus emanaciones causen perturbación á la salud, y su parte líquida vaya á ensuciar las aguas que sirven para los usos domésticos.

Toca al Estado la vigilancia suprema, la promulgación de leyes que ordenen la intervención de la sociedad en estos asuntos y la eficaz reglamentación de los preceptos.

Por lo expuesto se ve que todos estamos interesados en la aplicación de las leyes de la Higiene: el individuo, el Municipio y el Estado.

Veamos ahora cuál es el papel de los Médicos.

Señores, este es justamente uno de los grandes problemas que se van á estudiar en este Congreso; con este fin se ha solicitado el contingente de todos los Médicos de la República, y á él tienden la presencia en esta reunión de los Delegados Oficiales de los Estados de la Unión Mexicana; á vosotros, señores congresistas, toca como médicos, como veterinarios, como ingenieros sanitarios, como farmacéuticos, difundir en todas las clases sociales esos conocimientos que os son familiares; pero difundirlos en forma de preceptos claros, sencillos, al alcance de todas las inteligencias, propagarlos en las conversaciones familiares, en las visitas médicas, durante la asistencia de los enfermos, en aquellos momentos en que la familia, pendiente de los labios del médico, escucha todas sus palabras, aprecia todas sus indicaciones, pone al servicio de la salud de su enfermo todos los recursos de su inteligencia y actividad, sus elementos pecuniarios, su influencia moral, cuanto tiene, para alcanzar aquel supremo bien: la vida de la persona amada y el alejamiento del peligro para todos los seres queridos que forman la familia. En esos momentos el papel que desempeña el médico es el más augusto que un hombre puede confiar á otro hombre. ¡Es preciso aprovechar ese momento!

La Prensa, señores, la Prensa, esa palanca del progreso humano, tiene una misión nobilísima poniéndose al servicio de la Higiene: ella llegará hasta los últimos confines de la Patria, y divulgará hasta en los pueblos más apartados, su palabra escrita, en forma de instrucciones, en forma de artículos que llenos de verdad, de viveza, de persuación, llevarán la convicción á todos los espíritus, redactados por esa miriada de escritores que todos los días, desde las columnas del periodismo, enseñan deleitando á los que leen.

Los médicos que hasta ahora se han dedicado á resolver los elevados problemas de la ciencia en estilo académico, deben, además de sabios, ser vulgarizadores de la ciencia; y si cultivan este nuevo género de la literatura, prestarán inmenso servicio á nuestra joven patria, que está ávida de educadores.

Las sociedades científicas estudiando en sus Academias instrucciones populares para enseñar á distinguir las aguas potables, medios sencillos para purificarlas, reglas para conocer los alimentos sanos, medios fáciles y baratos de conservarlos en buen estado, y todos aquellos recursos sugeridos por la índole especial de sus estudios, contribuirán eficazmente á poner la ciencia al alcance de todo el mundo.

Las juntas de sanidad, más especialmente encargadas de la vigilancia de la higiene, son las que tienen los más rigurosos deberes en este sentido; pero no es en este lugar, ni en un estudio como el actual, en donde se pueden presentar á la vista los vastos horizontes que el estado actual de nuestra civilización abre á los higienistas, para desempeñar su noble labor; mas no quiero dejar de señalar la obligación que tienen de procurar la instrucción al individuo desde el seno de la familia, desde la escuela privada, desde la Normal, en la Preparatoria, en todas las enseñanzas, de los rudimentos de la higiene, presentándola en la forma objetiva, en sus aplicaciones prácticas, demostrando siempre que cada infracción trae consigo un desagrado, una perturbación de las funciones, una enfermedad próxima ó remota.

Por último, hacer de la higiene una especialidad en la enseñanza de la medicina.

Las Juntas de Sanidad tienen que aconsejar á los Municipios, ilustrándolos con demostraciones; espiar todas las faltas que se cometen contra la higiene, y proponer el medio más eficaz, más fácil y más económico de remediarlas.

Las relaciones de las Juntas de Salubridad con los Estados, merecen especialísimo estudio, y espero que en vista de la trascendencia que tiene este asunto, el Congreso le dedicará particular atención.

La higiene pública que por tantos años permaneció como tímida consejera de las autoridades, encerrada en estrechos límites, porque su aplicación estaba arreglada al último plano de la administración pública, se presenta ahora con tan poderosos recursos tomados de las otras ciencias, con miras nuevas brotadas de la Bacteriología; se ha asociado á la ingeniería sanitaria, ha sacudido las antiguas preocupaciones, se ha puesto de acuerdo con los industriales para no crearles dificultades y sí ayudarlos en sus empresas, recordándoles siempre que sus empleados son hombres como los demás; consulta los intereses del comercio para no perjudicarlos; pero al tratar con él, le recuerda que también el hombre sano es un valor, que cada vida es un elemento de riqueza; se asocia con los Diplomáticos y hace convenciones internacionales, y en su carrera rapidísima en los últimos años ha demostrado que es una ciencia que se asienta en bases sólidas, que pone á su servicio á todas las otras; ha sentido que es de aplicación diaria, que es eminentemente práctica y que como tal, necesita medios de acción y se ha convertido en rueda activa de la Administración pública.

La importancia de la higiene ha ido en aumento, desde que los Estados han visto en ella un auxiliar poderoso para conducir á la sociedad al ideal de conservar sanos y fuertes á los individuos que la forman, y felices por el cultivo de su espíritu y por su perfección moral.

Para realizar fines tan elevados, todas las sociedades cultas modifican su legislación, la adaptan á las nuevas miras y la conforman á los adelantos de la ciencia.

Me es muy grato declarar aquí solamente que la República Mexicana se ha adelantado á muchas naciones del Antiguo y del Nuevo Mundo, reuniendo en un Código sus leyes sanitarias, y que se ha adelantado á todas, dando forma de ley á las más avanzadas disposiciones de sanidad marítima que han sancionado como progresos científicos, las conferencias sanitarias europeas.

Pero estas leyes son federales, son las que nos rigen como Nación y las que nos ligan á las demás naciones. Necesitamos que cada uno de nuestros Estados, en uso de su soberanía, codifique sus leyes en el sentido de los avances de la ciencia: que los uniforme con los del Distrito Federal, si encuentra que éste se acerca al ideal, pues la experiencia está demostrando en los Estados Unidos el inconveniente de que, Estados confederados, tengan leyes sanitarias diferentes; y en los últimos Congresos Médicos é higiénicos, se ha llegado á uniformar la opinión sobre este punto entre los higienistas de todos los Estados de la Unión Americana, de que es preciso darles un centro.

Este resultado alcanzado por la higiene en un pueblo tan práctico como el americano, nos induce á pedir á los Estados de nuestra República, por conducto de los delegados que aquí los representan, que acometan la empresa de reunir en un cuerpo sus disposiciones sanitarias, y adoptar, si lo creen útil, el Código Sanitario del Distrito, como ya lo han hecho algunas de nuestras entidades federativas, seguros de que la adopción de leyes en consonancia con los adelantos de la ciencia, influirán directamente en la felicidad de los ciudadanos.

Es necesario que los Estados estimulen á sus Municipios á que destinen fondos á los servicios higiénicos y que pongan en vigor sus ordenanzas que todas contienen preceptos sanitarios, y que las uniformen con las demás, poniéndolas en concordancia con los principios nuevamente conquistados.

Las Juntas de Sanidad deben consultar á sus gobiernos respetuosamente, pero con la firmeza que da la convicción profunda, todas aquellas medidas que tiendan á mejorar las condiciones higiénicas del pueblo, aun cuando para ello se tenga que pasar por encima de añejas preocupaciones y lastimar los intereses del comercio de mala fe; y en el caso de que la escasez de fondos destinados á las mejoras no permita realizarlas del momento, aún entonces se debe pedir con la esperanza de mejores tiempos.

Pero, Señores, si conforme á lo que dejamos asentado, todos los ciudadanos tenemos la obligación de practicar la higiene privada y de contribuir á que se lleve á cabo la higiene pública, hay algunos á quienes por la índole de su profesión les toca trabajar en primera línea y dar el ejemplo á los demás: los ingenieros que construyen nuestras habitaciones, que edifican templos, escuelas, cuarteles, fábricas, teatros, tienen que ser los primeros en saber qué cantidad de aire necesitamos para respirar; que ese aire ha de ser puro; que los hombres como las plantas necesitan para vivir y desarrollarse, la luz del cielo y el calor del sol, y que todo esto nos lo han de proporcionar en los edificios en donde vivimos y á donde en grandes grupos concurrimos: ellos han de conocer la suma de los desechos de una población para dar la medida de los caños y los albañales que los alejen de nuestras casas; ellos han de construir los depósitos de agua que provean á nuestras necesidades; la han de conducir por cañerías que no perjudiquen la salud; han de hacer los grandes filtros que nos proporcionen puro el precioso líquido, y ellos, en lo sucesivo, serán los ejecutores de las obras con las cuales la higiene cambiará la manera de vivir de los pueblos: los ingenieros tienen necesariamente que estudiar la ingeniería sanitaria.

A los médicos, entre todos los ciudadanos, incumben las mayores obligaciones, siendo la primera conocer á fondo las materias que abarca la higiene; pero la higiene es una rama de las ciencias médicas, y así como no se podría exigir á un ingeniero que fuera buen ingeniero sanitario sin estudiar matemáticas, no se puede exigir á un médico que sea higienista sin exigirle antes que sea médico.

Nuestra profesión, Señores, ha desempeñado un gran papel en nuestra evolución social en México. Corridos apenas doce años después de nuestra independencia como Nación, se instituyó "El Establecimiento de Ciencias Médicas," y de esa época arranca un progreso rápido y seguro que derramó por todas partes un semillero de médicos, que sin ser especialistas en ningún ramo, los abarcaban todos para atender á las necesidades de la práctica: su instrucción era sólida, variada, general; la profesión se ejercía honradamente, y estas condiciones no sólo dieron preponderancia á los médicos en todos los círculos sociales, sino que elevaron el crédito de la Escuela en donde se habían formado los primeros profesores, y la superioridad de la instrucción médica se demostró en la competencia que nuestros compañeros hacían á los que venían de Europa y los Estados Unidos. Esta Nación, en su exuberante desarrollo, hizo médicos que satisficieron las necesidades de aquella población que crecía como los gigantes; pero cuidó más de que fueran muchos y de que se educaran pronto; no puso trabas al ejercicio libre, y á la sombra de aquellas grandes Universidades que fundó desde su independencia y que son el orgullo de aquel gran pueblo, brotaron de todas partes asociaciones libres para la enseñanza de la medicina, que no se cuidaban de elevar el profesorado, de ampliar su enseñanza sino de dar diplomas, que eran adquiridos tanto más fácilmente, cuanto menos conocida era la Escuela que los prodigaba. De esto resultaba que, si en la nación vecina, en los tres primeros cuartos de este siglo había hombres eminentísimos en la ciencia médica, la universalidad de los prácticos no tenían una instrucción suficiente; mientras que en México, al contrario, si había pocos hombres de altísima superioridad, en cambio la universalidad de los médicos tenía el conocimiento necesario para curar á los enfermos en las ciudades y en los pueblos. Pero en los Estados Unidos se ha operado una reacción: luego que sintieron que el nivel moral había bajado en la profesión médica, procuraron levantarlo, creando colegios para los médicos recibidos y dando un giro diferente á la enseñanza de la medicina. Actualmente cada Estado de la Unión se esfuerza en organizar colegios en donde los medios para hacer la enseñanza eminentemente práctica, se multiplican á porfía; cada establecimiento tiene anexo un grande hospital, anfiteatros de disección, laboratorios de

química y bacteriología, en donde los alumnos *todos* pueden hacer ejercicios prácticos. El profesorado, sobre todo, en los ramos que tocan á la cirugía, se ha levantado en muchas Universidades á la altura del que hace justamente el orgullo de las antiguas instituciones del Viejo Mundo.

En México, el progreso, aunque lento, ha continuado: se ha ensanchado la enseñanza, introduciendo el estudio de materias que el adelanto científico reclama, creando cátedras de perfeccionamiento en donde se aprenden las especialidades, aumentando el material de enseñanza. Esto en la Escuela Nacional; los Estados que se han resentido de la lejanía del centro, que han visto multiplicarse sus necesidades de médicos y de farmacéuticos, que se han sentido con fuerzas para independerse de la metrópoli, han formado Escuelas Médicas que se empeñan en mejorar cada día, constituyendo un profesorado con personas que perfeccionan sus estudios médicos en Europa, mejorando sus hospitales, enriqueciendo sus laboratorios y proveyendo las exigencias ora del extenso litoral del Pacífico, ora de la península de Yucatán y de los pueblos del Golfo, así como los de las ciudades de la Frontera del Norte. Empero los esfuerzos son aislados, y los resultados que se alcanzan no corresponden á las necesidades de la época actual. En nuestro deseo de adelanto provincial, olvidamos que todos somos mexicanos, que debemos adunar nuestros esfuerzos para hacerlos más eficaces, que la asociación en este asunto, como en todos los otros, no sólo suma las fuerzas, sino que las multiplica; que si nos unimos, podremos dar uniformidad á la enseñanza que necesita ser objetiva, experimental, práctica; que para realizarla en esa forma, se necesitan profesores con conocimientos profundos y especiales en cada ramo, un cuerpo de ayudantes que dirijan á los alumnos en los ejercicios, un material de enseñanza abundante y moderno, y que todos estos elementos aislados adquirirán vigor si los reunimos.

El dar forma á este pensamiento es otro de los grandes problemas que se os ofrecen al estudio, Señores Congresistas. No quiero preocupar vuestro juicio, pero me atrevo á señalar entre otros un medio práctico: si á los Estados que ya tienen Escuela, se asociaran con sus recursos los que no las tienen, podrían robustecer cinco ó seis grandes establecimientos repartidos en todo el país que proveerían á las necesidades de la República entera. Propongo para hacer este estudio una gran comisión en la que están representados todos los Estados, la cual haría sus estudios en los dos años que tardará en reunirse el tercer Congreso Médico, y entonces presentaría el fruto de su trabajo en conclusiones precisas que podrían proponerse á las Legislaturas de los Estados y al Congreso de la Unión, en la parte correspondiente. Me alienta á presentar estas ideas al Congreso actual, el éxito que ha alcanzado esta reunión: Médicos de casi todos los Estados de la República; representantes oficiales de los Estados, Farmacéuticos, Veterinarios, Ingenieros, Abogados y particulares amigos de estas asociaciones, se encuentran reunidos en esta hospitalaria ciudad: todos han dejado sus ocupaciones lucrativas; todos han tomado una parte de su tiempo para escribir una observación, un estudio, una memoria con la que vendrán á enriquecer el caudal de conocimientos de sus compañeros; todos vienen á esta feria científica á cambiar su manera propia de tratar las cuestiones; á dar y á recibir instrucción, porque es preciso convencerse de que todos dan: poco los que poco poseen, mucho los que son ricos de erudición y de experiencia.

Señores: ¡Qué espectáculo tan bello es el que presenciamos ahora en nuestra patria La paz, la bendita paz derramando su dulce y apacible luz sobre toda la extensión de nuestro vasto territorio, haciendo fácil y tranquilo el cultivo de los campos, permitiendo levantarse por doquiera los establecimientos industriales, despertando en todos los cuerpos las dormidas fuerzas, haciendo brillar en los espíritus los antes ofuscados destellos de la inteligencia; entregados todos los hombres al trabajo; formándose en todas partes aso-

ciaciones para impulsar la agricultura, la minería, la industria; surgiendo sociedades científicas que sólo nacen y prosperan en el suelo que no está agitado por convulsiones! ¡Qué grato me es contemplaros aquí reunidos con los fines más nobles que puede abrigar el corazón humano: cultivar la ciencia para ponerla al servicio de nuestros semejantes!

Señores: que los trabajos que vais á emprender ilustren vuestro espíritu y den honra á la Patria.

San Luis Potosí, Noviembre 5 de 1894.

PRIMERA SESIÓN GENERAL.

Algunas consideraciones relativas á la práctica antigua y moderna de la medicina.

Trabajo leído en el Segundo Congreso Nacional de Medicina, reunido en San Luis Potosí, en la Sesión General del día 6 de Noviembre de 1894, por el Dr. Manuel Carmona y Valle, Presidente honorario de dicho Congreso, Director de la Escuela Nacional de Medicina de México, profesor de Clínica Interna, miembro de la Academia Nacional de Medicina, etc., etc., etc.

Señores:

Por segunda vez tengo el placer de ver reunido al Cuerpo Médico Mexicano sin distinción de Escuelas, sin distinción de edades y sin distinción de categorías. Aquí todos somos simplemente médicos, nos unen los mismos vínculos, nos proponemos el mismo fin, perseguimos el mismo ideal y nos reunimos con el mismo objeto; y sin embargo, señores, yo me apercibo de que habemos dos grupos que no deben ser confundidos, dos grupos separados de tal manera que nunca podremos igualarnos......... Habemos un grupo de favorecidos y hay otro grupo de favorecedores, y entre uno y otro grupo hay diferencias capitales. Los unos, contando con el opoyo del ilustre Gobernador del Estado, y con la buena voluntad y proverbial amabilidad de los habitantes de esta hermosa ciudad, han abierto las puertas de sus casas para que el otro grupo haya venido á recibir tan cordial hospitalidad.

Verdaderamente conmovido con las pruebas de simpatía que por todas partes hemos recibido, no puedo menos que mostrar mi agradecimiento al siempre entusiasta é ilustrado Gobernador del Estado; á todas las autoridades; al *Comité* local de organización, y á todos y cada uno de los habitantes de esta simpática capital.

Enemigo de las divisiones y categorías, la necesidad me obliga, sin embargo, á separar á los médicos jóvenes de los viejos. Es imposible que los primeros se conformen con todos los inconvenientes que trae consigo la vejez; y por otra parte, los viejos estamos en la posibilidad de relatar á los jóvenes, lo que hemos visto en nuestros buenos tiempos, y de comparar la antigua práctica con la moderna.

El que tiene la honra de dirigiros la palabra recibió su título de médico en el mes de Diciembre de 1854; de manera que sólo le falta un mes para cumplir 40 años de ejercer nuestra hermosa profesión. Reuno, pues, todas las condiciones necesarias para considerarme como uno de los médicos más viejos que asisten á este Congreso, y como tal quiero señalar á vdes. alguna de las diferencias que separan á los médicos modernos de los que estudiamos á mediados del siglo que está para terminar.

Lejos de mí la idea de retrogradar, pues todos mis discípulos son testigos de lo entusiasta qué soy por los adelantos de la ciencia. Pero creo que, sin razón, se han abandonado muchas de las prácticas antiguas, y que suele haber demasiado entusiasmo por los descubrimientos modernos.

Cuando yo estudiaba, lo primero que hacíamos *los practicantes* de los hospitales, era aprender á sangrar, á poner sanguijuelas, ventosas escarificadas, á curar vejigatorios, á poner y curar sedales, cauterios, fuentes, etc., etc. Hoy se ve todo lo contrario, y muchos médicos conozco yo que no saben practicar una sangría, aplicar unas sanguijuelas, poner un sedal ni curar unas fuentes, y esto porque no aprendieron á hacerlo durante su internado, ni lo han prescrito nunca en su práctica.

Ahora bien, señores, yo creo que tanto mal se hacía con el abuso de las emisiones sanguíneas, según costumbre de la Escuela Fisiológica, como con el completo olvido de ellas en la práctica moderna.

En un individuo asistólico; en el que la tensión venosa prepondera sobre la tensión arterial; que se presenta con la cara abultada y de color violáceo, ojos inyectados, sistema venoso lleno, y apenas pudiendo respirar, yo no he visto nada que obre más eficazmente, ni de una manera más rápida que una abundante emisión sanguínea.

Esas pleuro-neumonías que principian con una extensa congestión pulmonar é intenso dolor en el costado, acompañadas de gran dispnea y de plenitud y dureza del pulso, se modifican tan rápidamente con una emisión sanguínea que muchas veces sucede que al terminar la pequeña operación, los enfermos se creen enteramente restablecidos.

Un individuo sanguíneo que acaba de perder el conocimiento de una manera brusca; que tiene los ojos y la cara inyectados; las venas del cuello y de la cara sumamente gruesas; el pulso lleno, duro y enérgico; la respiración frecuente y dificultosa; la lengua violada, etc.; es un caso en el cual una sangría abundante puede salvar la situación.

Podría seguir multiplicando los ejemplos, y pintar á vdes. cuadros de tal manera típicos que no dejarían lugar á dudar de que la falta de una emisión sanguínea oportuna, podría ocasionar la pérdida de un enfermo.

Por otra parte, creo que se ha exagerado mucho el peligro de las emisiones sanguíneas; y que por temor de consecuencias funestas imaginarias, se va abandonando un recurso terapéutico, que bien manejado, puede ser de grande utilidad en el tratamiento de muchos estados morbosos.

Mucho se teme á la postración de fuerzas que traen consigo las sangrías generales; y sin embargo, yo no recuerdo que quedaran más débiles los convalecientes de pulmonía ó de reumatismo articular agudo tratados por las emisiones sanguíneas, que los enfermos tratados por los métodos modernos.

En ninguna enfermedad serían más de temerse los resultados debilitantes de la sangría, que en el "tifo exantemático," por el estado adinámico en que caen estos enfermos y no obstante esto, vamos á ver después, que ningún médico ha tratado el tifo con mayor número de éxitos, como el Sr. Dr. Miguel Jiménez, siendo así, que sin abusar de las emisiones sanguíneas, las aplicaba, sin embargo, con frecuencia.

No, señores, las depleciones sanguíneas, no son tan peligrosas, como se ha querido creer. Vean ustedes el gran número de pérdidas periódicas, que se verifican por distintos motivos, y convendrán conmigo en que si no son muy abundantes, ni muy repetidas, los individuos no se debilitan por esto.

Sin ser profeta, yo puedo anunciar á vdes. que no pasará mucho tiempo sin que las emisiones sanguíneas recobren el prestigio terapéutico que antes tenían, y que hoy han perdido completamente.

———

Los revulsivos han perdido también una gran parte de su prestigio. A mediados de este siglo abundaban mucho los sedales, y á cada paso tropezaba uno con personas que llevaban fuentes hacía muchos años. Hoy no existe nada de esto: el sedal no se aplica casi nunca; y las cuentas de "Lirio de Florencia" no se venden ya en las boticas. Los revulsivos que hoy se emplean son muy poco numerosos: la aplicación muy superficial de puntas de fuego; los vejigatorios volantes; la tintura de yodo; los sinapismos, etc. Visto esto, y atendiendo á la guerra sin cuartel que algunos hacen á este sistema de curar, no sería extraño que dentro de pocos años se hable de los revulsivos, como hoy se habla de las emisiones sanguíneas; es decir, como de un medio curativo cuya época ha pasado, y que sólo queda como un recuerdo de las prácticas añejas.

Verdad es, que hasta este momento quedan todavía muchos partidarios del plan revulsivo; pero también lo es, que atendiendo á las tendencias actuales y á las doctrinas que generalmente reinan en los autores, es de temerse que de día en día aumente el desprestigio de este sistema curativo, y siga la misma suerte que han tenido las emisiones sanguíneas.

Que las pulmonías y otras muchas enfermedades que son tratadas por los revulsivos, se pueden curar sin el uso de ellos, es un hecho indiscutible; pero también sucede que muchas de estas enfermedades se curan sin tratamiento ninguno, como se suele ver entre las gentes del campo, que no tienen médico á quien consultar, y no por esto hemos de deducir que es inútil el tratamiento médico.

Que siendo muchas de estas enfermedades de origen microbiano, no se comprende la acción que puedan ejercer los revulsivos sobre estos microrganismos; pero entonces debemos abandonar otros muchos medicamentos, cuyo modo de obrar nos es enteramente desconocido. La terapéutica tiene mucho de empirismo, y para usar de un medicamento nos basta haber comprobado su eficacia, aunque ignoremos el mecanismo de su modo de obrar.

Los que duden de la utilidad de los revulsivos sobre ciertas enfermedades inflamatorias pueden ocurrir, cuando gusten, á mis clínicas, y buscar casos adecuados para demostrar su eficacia. No todas las enfermedades se prestan igualmente á este género de investigaciones; porque si á un enfermo de pulmonía, por ejemplo, se le ponen uno ó varios vejigatorios, difícilmente podríamos averiguar, si la mejoría ha sido debida á la acción de los revulsivos, ó á otra causa cualquiera. Los jóvenes reumáticos que van á los hospitales con lesiones endocardiacas más ó menos avanzadas, están sujetos de tiempo en tiempo á exacerbaciones de su mal, á pesar del método á que se les haya sometido; en tales casos los enfermos acusan dispnea; las palpitaciones vuelven; el sumbido metálico se acentúa y el segundo tono de la arteria pulmonar se exagera. Si en tales condiciones se pone un vejigatorio en la región precordial, sin modificar de otra manera el régimen del enfermo, al día siguiente ó al tercero á más tardar, todos estos fenómenos desaparecen y el enfermo vuelve á su estado anterior. Son tan fáciles de apreciar estos detalles, y se han repetido tan frecuentemente á nuestra vista, que ninguna de las muchas personas que concurren á nuestra visita del Hospital de Jesús, ha dejado de apreciarlos muchas veces y de quedar convencida de la eficacia de este medio terapéutico.

Ahora bien, yo pregunto ¿qué valor pueden tener todas las objeciones teóricas que se han hecho al plan revulsivo, cuando los resultados prácticos nos están diciendo diariamente lo contrario? Curiosísimo es, verdaderamente, el género humano cuando se le ve caer constantemente en contradicciones palmarias. Todos los días se oye decir hasta el fastidio, que según el método científico, y sobre todo, tratándose de ciencias exactas, nada se debe admitir que no esté sancionado por la experimentación. Pues bien; á pesar de este principio tan claro y tan terminante, ha bastado que algunos autores hayan critica-

do el plan antiflogístico y el revulsivo, para que, sin previo análisis y sólo por seguir las ideas que están de moda, todos hayan abandonado un sistema curativo que ha existido desde Hipócrates hasta nuestros días, y que fué adoptado por todas las Escuelas Médicas del mundo entero. Y ¿á dónde están las pruebas y contrapruebas experimentales, que el método científico exige, para declarar perjudiciales á estos antiquísimos medios curativos? ¿A dónde existe, siquiera, una estadística intachable que venga en apoyo de las doctrinas reinantes?

Pero para todo somos así. Con ciertos medicamentos somos muy exigentes: queremos que estén bien estudiados, y sancionados por la experiencia; mas en otras ocasiones nos basta que un fabricante de productos químicos, nos diga que tal subtancia obra abatiendo la temperatura, para que en el acto, y sin más preámbulos la usemos en nuestros enfermos, aunque sea destruyendo ó matando sus glóbulos rojos.

Exigimos que en las boticas haya siempre un profesor titulado, que responda de la pureza de las substancias medicamentosas y de la exactitud en el despacho, y por otra parte no tenemos escrúpulo en confiar la vida de nuestros enfermos, á la acción de cápsulas ó granulos, *que nos dicen contener tal ó cual principio activo, y á determinada dosis.*

En tales casos hacemos á un lado todas las exigencias científicas, y nos atenemos á la buena fe de los fabricantes y de los expeculadores en drogas. Creo no pasará mucho tiempo sin que veamos en México lo que ya está realizado en los Estados Unidos; á saber: que las boticas vengan á ser un simple depósito en donde se despacha, al menudeo, las medicinas de patente; y en donde les llama ya la atención que se les presente una receta con una fórmula particular.

Señores: voy á ocuparme de un asunto bien delicado; tanto porque se refiere al gran descubrimiento del siglo, cuanto porque no estoy de acuerdo con la práctica de personas muy respetables y de reputación muy bien sentada. Entiéndase bien, que en lo que tengo que decir no me refiero á ninguna personalidad, á nadie en lo particular; sino á la práctica en general de Europa, de los Estados Unidos y la que va iniciándose entre nosotros.

El gran descubrimiento de las enfermedades parasitarias, ha abierto un campo riquísimo de aplicaciones, tanto á la medicina, como á la cirugía; pero suele suceder que en nuestro entusiasmo científico, vamos más allá de donde se debería; y esperamos, á cada momento, encontrar aplicaciones del nuevo sistema, haciendo á un lado los medicamentos antiguamente usados. De aquí resulta que nuestros enfermos se perjudican, y que algunas veces vengan á ser víctimas de nuestro ciego entusiasmo, y del deseo loco que tenemos de alcanzar con los antisépticos lo que realmente no podemos conseguir.

En la antisepcia médica nunca, nunca debe olvidarse que se trata de destruir á los microbios patógenos que están encerrados dentro de nuestro propio organismo; y de que al matar á la celdilla morbosa, debemos respetar y dejar intactas á las celdillas de nuestros órganos. Esta condición es muy difícil de realizar, y sólo se ha conseguido en determinados casos.

En el impaludismo, por ejemplo, el organismo humano soporta sin grande detrimento, en el mayor número de casos, la dosis de sulfato de quinina, que es suficiente para matar á los hematozoarios; y por este motivo podemos curar con cierta facilidad las enfermedades palustres.

Pero no pasa lo mismo con la mayor parte de las enfermedades parasitarias descubiertas hasta hoy. No se ha descubierto, para ellas, alguna substancia que siendo inocente para nuestros órganos, pueda matar á los microbios patógenos. De donde resulta que, ó bien dañamos á nuestro organismo, ó no conseguimos la destrucción de los gérmenes morbosos.

Puedo, pues, concluir diciendo que, en el estado actual de la ciencia y con excepción de casos muy particulares, *el método antiséptico ó más bien dicho microbicida, no puede servirnos como base de ningún tratamiento.*

Los que piensan de otra manera, cometen errores graves, ó cuando menos pierden su tiempo miserablemente. Recuerdo haber sido llamado en consulta para ver á un enfermo á quien trataba un médico joven todavía. El enfermo había comido abundantes substancias indigestas, diez días antes del en que se verificaba la consulta, y como consecuencia de esto, había tenido dolores fuertes en el vientre, y diarrea abundante que después se transformó en evacuaciones cortas y mucoso-sanguinolentas. Su médico se había cansado de propinarle el salicylato de bismuto, el naphtol, el salol, el benzo-naphtol, y el enfermo continuaba lo mismo. Yo le aconsejé que abandonara los antisépticos, que vaciara los intestinos por medio de un purgante enérgico y que después le diera bebidas mucilaginosas y opiadas. Con este método el enfermo se curó en tres días.

Algo de esto pasa con el tratamiento de ciertas enfermedades infecciosas. Los tifosos, por ejemplo, son tratados hoy con los antisépticos y con los tónicos, y á decir verdad, los resultados no son de los más halagadores.

De una memoria, que sobre el "Tratamiento del Tifo," se acaba de presentar á la Academia de Medicina de México, tomo los datos siguientes. Desde el segundo semestre del año de 1889, hasta terminar el segundo semestre de 1893: es decir, en cuatro años y medio, entraron al Hospital de Tifosos 8,959 enfermos entre hombres y mujeres, y de estos 8,959, murieron 2,258, ó sea un 25.20 p$\frac{0}{0}$. La proporción de la mortalidad ha variado en cada semestre: así en el segundo semestre de 1890, la proporción llegó á su máximum, pues alcanzó á 30.95 p$\frac{0}{0}$; y la mínima fué en el segundo semestre de 1893, que sólo fué de 19.27 p$\frac{0}{0}$. Todos estos enfermos han sido tratados con el plan antiséptico y tónico, con ligeras modificaciones. El autor de la memoria, ha perfeccionado el plan, haciendo más rigurosa la antisepcia, y con él ha hecho bajar la proporción de la mortalidad, en el último semestre.

Pero comparemos estos resultados con los que obtenía el Sr. Dr. D. Miguel Jiménez hace 50 años. En una memoria que sobre el "Tabardillo" ó "Fiebre Petequial," leyó en la Sociedad Filoiátrica, en su sesión de 31 de Octubre de 1844, dice que salvó 119 enfermos entre 132, cuyas historias había recogido. Así es que sólo perdió un 10 p$\frac{0}{0}$ de sus enfermos: es decir, casi la mitad de los que hoy se pierden con el plan tónico-antiséptico perfeccionado.

Me he complacido en citar el nombre de mi querido maestro el Sr. Jiménez; porque es proverbial su penetración, como observador, y su honradez y buena fe como escritor Ahora bien, el tratamiento del Dr. Jiménez consistía en evacuantes repetidos; baños tibios con afusiones frescas á la cabeza; cocimiento de espinosilla (hoitzia coccinea) á pasto; algunas emisiones sanguíneas generales ó locales; y tónicos hacia el fin de la enfermedad.

Hablando de las emisiones sanguíneas dice textualmente el Sr. Jiménez: "Las *emisiones* " *sanguíneas* generales y locales, son un medio á que frecuentemente he recurrido con " ventaja; pero en circustancias determinadas y no como á un plan general de curación. " Creo haber notado que bajo su influencia desaparece la cefalalgía, y los dolores de vien- " tre; pero no he visto que tengan acción alguna sobre el delirio, las convulsiones, la agi- " tación y demás síntomas cerebrales, la calentura, las inflamaciones del pulmón, ni sobre " todo ese conjunto de síntomas, que constituyen la gravedad de la fiebre; y me inclino " á dar la razón á los que opinan, que las sangrías inmoderadas precipitan y hacen más " profunda la adinamia en el último período."

He aquí la prudente manera de juzgar á las emisiones sanguíneas en el tratamiento del tifo, y esto en una época en que tanto se abusaba de ellas.

Con el plan evacuante, el Dr. Jiménez, conseguía mucho más que nosotros con todos nuestros antisépticos; porque él arrojaba al enemigo fuera de sus posiciones; mientras que nosotros tratamos de matarlo en sus atrincheramientos, y frecuentemente con detrimento de la plaza sitiada.

No por esto se crea que yo condeno el uso de los antisépticos, como medios auxiliares; no, lo que yo critico es el que se fíe el tratamiento á los microbicidas, en aquellas enfermedades, en las que todavía no se ha encontrado una substancia, que siendo inocente para la economía, pueda sin embargo destruir el microbio patógeno.

Señores: bastante he abusado de vuestra benevolencia, y sin embargo, suplico á vdes. me presten, todavía, su atención durante algunos minutos más. Hay un asunto interesantísimo de actualidad que merece bien la pena de que nos detengamos á considerarlo.

El descubrimiento de las enfermedades parasitarias, ha sido motivo para que la cirugía haya dado un paso gigantesco.

Los nombres de Pasteur y de Lister no se olvidarán jamás en la historia de la Medicina, supuesto que la asepcia y la antisepcia quirúrgicas, han producido y producirán beneficios incalculables á la humanidad doliente. Mas, por desgracia, de todo se abusa en este mundo, y muchas ocasiones sucede, que el entusiasmo exagerado por una idea que nos halaga, nos obliga á ir mucho más allá de donde debiéramos haber ido.

Era de esperarse, atendiendo á los brillantes resultados que da la asepcia quirúrgica, que la mortalidad, por las operaciones, hubiera disminuído de una manera notable; y sin embargo, sucede todo lo contrario, si tomamos los números de una manera absoluta. Las cifras de la mortalidad, por operaciones, es hoy mucho mayor de lo que era antes del descubrimiento de Lister; y las razones de esta aparente contradicción, son: 1º que hoy se hacen un número de operaciones infinitamente mayor que antes. Alentados los cirujanos con el mágico poder de la asepcia, emprenden hoy operaciones que antes ni se imaginaban; y hoy, con procedimientos atrevidos, sacan del sepulcro á muchos, que en otro tiempo habrían caído irremediablemente en él. Siguiendo este camino la Ciencia adelanta, la Medicina operatoria hace progresos colosales, y la humanidad doliente se beneficia y bendice á todos aquellos que han sabido sacar tanto provecho de los descubrimientos modernos.

Hasta aquí sólo tenemos motivos para felicitarnos y para dar la enhorabuena á todos aquellos que han sabido tan bien aprovecharse del método Listeriano; pero el segundo motivo que ha determinado el aumento de la mortalidad por las operaciones, es la gran facilidad con que hoy se determinan, muchos cirujanos, á hacer grandes traumatismos, sin indicaciones bien precisas. Díganlo, si no, las personas que conmigo han visitado los grandes Hospitales de Europa y de los Estados Unidos.

Muchos prácticos han olvidado el precepto de nuestros abuelos, que consistía en *no autorizar, jamás, una operación que comprometiese la vida del enfermo; sino cuando ésta ó alguna de las grandes funciones estuviese seriamente comprometida.* Y no se me diga, como muchos afectan creerlo, que con el método Listeriano hoy es enteramente inocente el abrir el vientre ó la cabeza, ó practicar cualquiera otra de las muchas operaciones que antes se creían muy graves. Porque ¿quién podrá garantizar que la asepcia y la antisepcia estuvo bien hecha? ¿No estamos cansados de ver operaciones, seguidas de accidentes generales ó locales graves, á pesar de haber puesto en práctica todos los preceptos que pide el Listerismo?

Por otra parte ¿podemos con la asepcia y antisepcia salvar á los enfermos del choque quirúrgico? ¿No sucede muchas veces, que perdemos á nuestros enfermos, después de que una operación se ha hecho con toda habilidad y felicidad? ¿Y no deben tomarse en cuenta los peligros de una hemorragia; las dificultades operatorias por imperfección del diagnóstico; los accidentes debidos á las predisposiciones individuales del enfermo, etc.,

etc? No; el Listerismo ha hecho dar un gran paso á la Cirugía, esto es palpable como la luz del día, pero distamos mucho todavía, de poder considerar como inocentes, según muchos lo aseguran, las operaciones de abrir el vientre, la cabeza, etc.

En cada caso particular, debe el médico colocarse en el lugar del paciente, y preguntarse de una manera imparcial, si, con los conocimientos que él tiene, de la gravedad é incertidumbre del éxito de aquella operación, él la aceptaría para sí, ó para algún miembro querido de su familia. Es preciso que el médico considere detenidamente si las ventajas que va á sacar el paciente, son tales, que valgan la pena de poner en peligro su vida. Es además absolutamente necesario, que al paciente, ó cuando menos á la familia, se le pinte la situación tal cual es; para que la resolución, sea dada con pleno conocimiento de los peligros é incertidumbres. Por último, el médico, más que nadie, debe siempre tener presente aquel precepto: "*No hacer á nadie, lo que no quisiéramos que se hiciese con nosotros mismos.*"—*M. Carmona y Valle.*

SEGUNDA SESIÓN GENERAL.

LA ANTISEPCIA EN RELACION CON LA CIRUGIA ACTUAL.

Memoria leída en la Sesión General del Segundo Congreso Médico Nacional, reunido en la ciudad de San Luis Potosí los días 5, 6, 7 y 8 de Noviembre de 1894, por el Profesor Rafael Lavista, subdirector de la Escuela de Medicina de México, Profesor de Clínica Quirúrgica, vice-presidente de la Academia Nacional de Medicina, etc.

Con mano maestra se ha escrito por hombres eminentes, sobre la antisepcia quirúrgica. Desde su ilustre vulgarizador hasta nuestros días, se han sucedido múltiples trabajos en los que abundan elucubraciones científicas importantes, en relación con el objeto que las ha inspirado. En el orden especulativo se ha dado vuelo á la imaginación con la esperanza de comprobar prácticamente las brillantes concepciones que las diversas teorías reinantes inspiran á sus autores. El cambio radical que en la práctica quirúrgica se alcanzó con la creación de la nueva era, produjo tal entusiasmo que llegó á establecerse como dogma la rigurosa antisepcia.

Verdad inegable es que en materia médica no existen artículos de fé, y sin embargo el entusiasmo subió á tal grado que se anatematizaba al que se apartara, aunque fuera ligeramente, de la técnica sacramental.

Se pretendía haber encontrado la causa única de la infección y se dedujo naturalmente la posibilidad de combatirla victoriosamente.

Fácil es de comprender la exageración que tales apreciaciones produjera, si se reflexiona por una parte, la terrible frecuencia de la estreptocoquemia con sus desastrosas consecuencias, antes del reinado Listeriano, y por otra el predominio, que consideraciones teóricas de gran valor, ejercen en el espíritu humano cuando se relacionan con inventos de alta significación.

Desgraciadamente la experiencia pronto confirmó la gran verdad de todos conocida que dice: que es fácil ciertamente imaginar un método; pero que es muy difícil aplicarlo, y es así como en muchísimos casos son irrealizables las reglas antisépticas recomendadas.

El gran edificio lujosamente levantado sobre bases esencialmente teóricas, no tardó en resentirse por los rudos choques de la experiencia, que enseñaba cómo la suspirada asepcia no podía alcanzarse siempre con la antisepcia más prolija. Las decepciones se sucedieron naturalmente y con ellas se multiplicaron los esfuerzos de los defensores del sistema, explicándose así la serie inumerable de medios químicos á los que se concedieron

cualidades eminentemente bactericidas, que ofrecieron bien pronto en manos de hábiles cirujanos resultados tan disímbolos y á veces tan contradictorios, que obligaron bien pronto á ser cautelosos á los hombres que, sin pasión ni idea preconcebida, seguían la evolución efectuada en el campo inmenso de la cirugía. Bien pronto se emprendió la lucha contra las exageraciones del entusiasmo que produjera la nueva conquista, considerada hoy, con justa razón, como una de las glorias de la ciencia, y así fué cómo aprovechando lo que tiene de muy bueno el método de Lister, y poniendo á un lado los escollos con que tropieza el exclusivismo de la nueva doctrina, se hizo la luz y se utiliza hoy el invento que siempre será una página gloriosa para sus defensores y un gran beneficio para la humanidad.

No es mi intento, señores, haceros una historia retrospectiva de las diferentes fases que ha ofrecido la antisepcia quirúrgica desde que tiene su lugar bien definido en la ciencia: os cansaría ciertamente, sin haceros conocer algo nuevo; mi empeño se limita á solicitar vuestra benevolencia para escuchar las apreciaciones, que sujeto á vuestro ilustrado criterio, y que explican la evolución que la doctrina ha sufrido y las útiles aplicaciones que de ella hacemos hoy universalmente; os haré reflexiones por último sobre los inconvenientes que muy á menudo trae consigo lo que justamente pudiera llamarse el abuso injustificado de su empleo.

Todos los grandes problemas que afectan al humano criterio son por naturaleza complexos. Los múltiples factores que los constituyen desempeñan naturalmente un papel más ó menos importante. Su resolución siempre ardua reclama el estudio cuidadoso, que pertenece á cada uno de ellos y al conjunto armónico con que ordinariamente funcionan. Si pues, acontece que se desdeña considerar algunos de ellos, ó se da alguna preferencia exclusiva al que más nos preocupa, fácilmente el espíritu se ilusiona y se extravía, con notorio perjuicio del ideal buscado, se cae en el error y no se resuelve la cuestión.

Tal fué en mi sentir la suerte que tocó al descubrimiento de la antisepcia en los primeros años de su existencia. La nueva doctrina microbiana, científicamente fundada por hombres de la talla de Pasteur, Koch y tantos otros, preocupó de tal manera el espíritu de los cirujanos, que hizo nacer y crecer rápidamente la idea de suprimir, á todo precio, los factores patógenos que ocasionaban, sin duda alguna, los graves accidentes que complican la Cirugía y que en inumerables casos constituían un estado morboso bien definido. Bien pronto se atribuyó tal influencia á los micro-organismos y á sus toxinas que, casi exclusivamente, se convino en atribuirles un predominio absoluto para la determinación de los diversos estados patológicos que diariamente estudiamos. Consecuentes con esta idea, se pensó en eliminarlos de la economía, y sobre todo, en destruirlos ó evitar su aparición ó desarrollo sobre las superficies sangrantes y de los tejidos inflamados.

En tanto que con empeño decidido se trataba de aislarlos para cultivarlos y reconocerlos, se trabajaba con ardor extraordinario para matarlos. Tan natural y lógica es la concepción asentada, que absurdo pareciera no deslumbrarse con sus reflejos, y no es que se falte á la verdad enunciándola, bien al contrario, es inegable la existencia de los micro-organismos y su mala influencia sobre la economía, así como es justo y loable el intento de perseguirlos hasta exterminarlos; pero desconocidas como fueron por mucho tiempo las leyes que rigen su evolución, mal apreciados morfológicamente y descuidado el estudio de las influencias que favorecen su malignidad sobre el organismo, era difícil, casi imposible, encontrar medios bien definidos para combatirlos. Que estos agentes desempeñan un papel importante en la patogenia de ciertas enfermedades, es incuestionable: que una vez nulificados, se imprime á éstas una modalidad favorable para su curación, no puede ponerse en duda; que ellos ocasionan un estado infeccioso, una vez que se difunden en los tejidos y líquidos del hombre, transformando los elementos sanos en un medio favorable para el desarrollo del *cocci* patógeno secretando toxinas notoriamente vene-

nosas, son verdades que se imponen al punto que sería absurdo negarlas; pero que en esta lucha el organismo toma un participio preponderante, que ofrece su resistencia propia como su mejor defensa, que sólo en circunstancias especiales hoy bien definidas se hace sentir su nociva influencia, al punto que evitadas aquellas, los micro-organismo no toman participio alguno en el proceso patológico, no obstante encontrarse presentes constantemente en la superficie, como en la intimidad de los diversos órganos y aparatos de la economía, son verdades y hechos declarados por el mundo científico y aceptados como la *voz pópuli*. Si pues, descuidados estos factores, y sólo preocupándose de los primeros, como se hizo por largo tiempo, nos empeñamos en hacer la terapia microbicida, naturalmente llegamos á las contradicciones y á los errores en que vivimos en los primeros años del entusiasmo antiséptico, con grave peligro de perder lo que de utilísimo tiene el importante descubrimiento de este factor.

La antisepcia generalizada sin discernimiento se hacía por este solo hecho nociva porque en nuestra ciencia lo que es inútil es á todas luces dañoso, é inútil es y ha sido en múltiples casos aquella, explicándonos así, los benéficos efectos aparentes de substancias químicas que tienen un poder microbicida bien pequeño y casi nulo, como ha sido plenamente comprobado por los estudios de laboratorio, que enseñan cómo viven y se multiplican los gérmenes *in vitro* á pesar del contacto íntimo de las mencionadas substancias. Un solo ejemplo bastará para justificar nuestro aserto: el uso general del yodoformo en la curación de las heridas, le da una gran reputación como un precioso antiséptico; puede asegurarse que ningún Cirujano deja de usarlo con la mayor confianza, y sin embargo las experiencias *in vitro* demuestran evidentemente que ninguna influencia ejerce sobre el estafilococus ó el estreptococus. Es que se le aplica sin razón motivada cuando los gérmenes no han modificado el medio orgánico para engendrar sus toxinas, cuando el organismo dispone de sus naturales recursos, cuando no existe la sepsis, cuando en suma no se le necesita, y más bien pudiera, al absorberse, si su uso es inmoderado, convertirse en agente dañoso ocasionando la intoxicación; pero dentro de la idea preconcebida de sepsis indispensable, se le supone ventajoso atribuyéndole brillantes resultados que no le pertenecen. Razonando de igual modo, se explica el crédito concedido á otros medicamentos calurosamente recomendados por habilísimos Cirujanos que arrastrados por la nueva doctrina, recomiendan múltiples agentes microbicidas, cuyo poder efectivo es muy discutible. ¿No se explica así, cómo se ha modificado la técnica clásica del Maestro, al punto que de los nimios detalles que la constituían, apenas si queda la oclusión pneumática del método de Guerin? Las diferencias en los resultados que diariamente observamos con el empleo de los antisépticos, dependen del hecho mismo de la existencia ó ausencia de la sepsis, y así acontece que cuando les usamos como recurso preventivo, los beneficios son admirables, en tanto que empleados para combatir la enfermedad en condiciones de desarrollo necesario, si en múltiples casos nos prestan grandes servicios, en no pocos llenan incompletamente su objeto. Clínicamente se confirma esta verdad todos los días: cuando operamos sobre tejidos sanos, es casi la regla curaciones de primer intento; basta el aseo, la cuidadosa canalisación de los exudados, la supresión de la tensión de los tejidos y el empleo de pobres antisépticos, para obtener curaciones prontas y seguras.

Lo contrario acontece, si intervenimos sobre enfermos en malas condiciones generales y locales, si la nutrición está alterada, si perturbaciones hemáticas existen, si localmente la fagocitosis no puede favorecerse, entonces la antisepcia se ejerce en todo su esplendor y sus efectos se hacen sentir de un modo clarísimo.

Para estos casos está perfectamente indicada, es ahí donde se ve su verdadera utilidad; pero no como único agente curador, sino asociada con los múltiples recursos de que dispone la ciencia: así es como se necesita favorecer el escurrimiento natural de los exudados, la limpia cuidadosa de las anfractuosidades que á menudo ofrecen los focos supuran-

tes, la canalización metódica que arrastre incesantemente los productos secretados poi las superficies sangrantes ó en supuración; las curaciones á fondo que llenan temporalmente cavidades necesarias por la forma especial del proceso patológico que las engendra; la fácil y natural adaptación de los diversos planos de la región que se opera, suprimiendo la tensión que enerva la acción vascular, modifica la influencia reguladora del sistema nervioso y detiene ó necrosa el trabajo prolífero indispensable para la reparación, sin engendrar condiciones favorables para la *piogenesis*, ó modifica aquellas limitando la secreción y dándole los atributos de supuración de buena clase. En suma, si con el concurso de los agentes que devuelven á los tejidos sus propiedades fisiológicas, poniéndolos en condiciones de continuar su vida regular se asocia el precioso recurso que la antisepcia ofrece suprimiendo ó utilizando los agentes locales que encienden *in-situ* la flogosis aguda y la sepsis ó bien despiertan por difusión y absorcion consecutiva la fiebre séptica, entonces se hace positivamente útil, ventajosa y necesaria su intervención al punto que se incurre en grave responsabilidad si no se la usa.

Que en estas circunstancias tiene influencia decisiva es innegable, sea cual fuere el modus agendi que le supongamos, bien sea que se acepte la idea que pretende matar al germen patógeno como lo quieren algunos, poco aceptada hoy; bien que se pretenda suprimir las secreciones letales que aquellos engendran y que se constituyen en agentes irritantes locales de tal poder que nulifican completamente el esfuerzo del organismo, en la lucha que emprende contra las malas influencias que lo dañan; bien, por último, que se acepten las nuevas doctrinas de fagositismo, que excitan la afluencia de los elementos blancos de la sangre y traen un contingente de absorción de micro-organismos producido por aquellos y su nulificación en nuestra economía, que adquiere cierta inmunidad para estas perniciosas influencias con la sola condición de no ser violentamente sorprendido por la rápida invasión de elementos pirógenos naturalmente extraños á su constitución.

Sea de esto lo que fuere, y más naturalmente inclinado á esta última doctrina que parece hoy comprobada por la experimentación y la observación, es el hecho que en estas circunstancias, la antisepcia realiza brillantemente la rigurosa asepcia y se hace un elemento precioso y necesario para la curación de los enfermos y no se puede ni se debe desdeñarle por los prácticos que se dedican al noble sacerdocio de la medicina.

Como veis la cuestión naturalmente complexa necesitaba para su resolución la múltiple intervención del organismo: la lesión y el medio en que aquella se había recibido, pretender que bastara ocuparse del medio, suprimir uno solo de los factores, desconocer las condiciones en que aquellos se hacían notoiramente infecciosos, generalizar la aplicación de los agentes microbicidas, era tanto como desnaturalizar los hechos y favorecer el embrollo, creando nuevas fases inútiles á la doctrina y exponiéndola á un inmenso fracaso.

Esta rápida exposición os da cuenta de la evolución que la antisepcia ha tenido por largos años, os explica las contradicciones que se han suscitado, y os enseña cómo, hecha la luz, se puede hoy utilizar la nueva conquista con el criterio de la razón y la experiencia sin la indiferencia con que la vieron sus detractores, ni el loco entusiasmo con que la aceptaron sus partidarios.

Que ella ha proporcionado á las ciencias médicas en general y especialmente á la Cirugía beneficios inestimables, todos lo sabéis y yo os lo recordaré en breves palabras. La más importante de sus ventajas es, sin duda, la que pudiera formularse de este modo: la antisepcia ha enseñado á los Cirujanos á cuidadosos y limpios. Desde que la practicamos, se observa el mayor esmero y atención en las curaciones, se suprime en los traumatismos quirúrgicos la sangre coagulada, no cerramos las heridas sin la más perfecta hemostasia, jamás las practicamos en un medio viciado y sin previo y esmerado aseo de la región, nunca descuidamos el aseo personal aun de los asistentes y por último, procu-

ramos que los cortes sean regulares, limpios y de ningún modo contusos. Con estas precauciones, se conserva la integridad anatómica y funcional de los tejidos y se evita la mala influencia posible de los gérmenes atmosféricos y la de los que habitualmente viven en la superficie de la piel del enfermo y del Médico; se evita emplear instrumentos sucios exterilizándolos previamente para lo que basta el uso del agua hirviente ligeramente fenicada. Es así que cuando intervenimos en sujetos en las condiciones favorables para la asepcia, nos cuidamos con los recursos apuntados, de perder el beneficio de que disponemos, y en previsión de infección accidental, nos rodeamos de todos los recursos que nos la garantizan. Si añadimos algún antiséptico químico, es ordinariamente de los más inofensivos y menos reputados por sus especiales cualidades, y de ordinario alcanzamos éxitos admirables con solución ligerísima de ácido bórico, pulverizaciones yodofórmicas y en casos dudosos, de soluciones débiles de bicloruro de mercurio.

A estas precauciones añadimos el aislamiento completo de la herida del contacto del aire y su perfecta inmovilidad.

Lo repetimos, los éxitos responden satisfactoriamente aun en los casos de intervenciones sobre los órganos más nobles y delicados. Abundan en nuestra práctica hechos que garantizan la verdad de nuestro aserto: con estos medios se nos han hecho abordables todas las grandes cavidades y contamos curación sin supuración, de primo intento, después de amplísimas trepanaciones craneanas, de laparatomías con múltiples objetos, ya para la cirugía intestinal, del aparato genito urinario y de la cavidad toraxica; en suma: la Cirugía ensanchó su campo de tal modo que impera hoy como recurso terapéutico franqueando las barreras que fueron en otro tiempo inabordables. Se acabaron las vacilaciones que le servían de valladar y con su poderosa intervención, se salvan hoy millares de enfermos que perecerían necesariamente antes, obedeciendo al antiguo criterio, ca si axiomático: melius non nocere.

Con tales beneficios, señores, ¿no tenemos el derecho de declarar urbi et orbe que la antisepcia es una de las grandes conquistas de nuestro siglo? Ciertamente que sí, y bien orgullosos nos sentimos cuanto agradecidos á los genios del bien que iniciaron la idea y la perfeccionaron después. ¿Qué importan la exageración y pequeños errores que durante su aclimatación se han suscitado? ¿Qué significan las disensiones que en los diversos campos se han promovido? Si imitando la sabia conducta realizada hoy en todos los países cultos con la generalización de la Higiene pública y privada hacemos en el orden quirúrgico lo que médicos tan eminentes como filántropos hacen diariamente para evitar la aparición y desarrollo de las enfermedades. La asepsia preventiva es mucho más importante que la antisepsia que cura; pero que con esta última se realiza aquella, se devuelve la salud con los medios de la Terapéutica química á aquellos enfermos que no pudieron conservarla con los medios higiénicos de mayor gerarquía.

Pudiera decírsenos que hacemos lamentable confusión y que atribuimos beneficios á la antisepcia que no le corresponden, y contestaremos que nunca hubiéramos llegado á la asepcia que hoy tenemos sin los estudios que provocó la antisepsia. Es, pues, innegable, que debemos á la antisepsia beneficios de inmensa importancia.

Señores, os decía que al lado de tantas ventajas se deben señalar serios inconvenientes. Así acontece siempre con los grandes inventos que ha realizado el ingenio humano: fácilmente se hacen malas aplicaciones de ellos; con la mayor frecuencia se les exige mucho más de lo que naturalmente pueden dar. Pudiera decirse que somos insaciables de gloria y éxitos; que no habiendo sino un paso del uso al abuso, resbalamos fácilmente y convertimos lo útil en perjudicial; es esta una tendencia irresistible del espíritu de fatales consecuencias.

Así acontece con la aplicación de la antisepsia: conquistada la inmunidad operatoria y franqueados los límites que nos impone el temor, nos aventuramos diariamente á gran-

des empresas que frecuentemente fracasan y nos hacen más reflexivos al porvenir. El mismo error que hizo vacilar la conquista de que nos vanagloriamos cuando la estudiábamos en su origen, se ha repetido en sus aplicaciones. Sin tener en cuenta los múltiples factores que concurren á la curación, emprendemos operaciones que hacen de la cirugía la *charcuterie:* nos olvidamos de la patología para ocuparnos sólo de la antisepsia y no pocas veces en las manos más hábiles se registran desastres que nunca se debieron producir. Ahî están las grandes operaciones abdominales que comprometen la integridad de órganos y aparatos indispensables para la vida, ó que los perturban profundamente, ocasionando choques de tal magnitud que son insoportables para los enfermos. El furor operatorio se ha apoderado de los cirujanos alentados por la antisepsia, al punto que descuidando las lesiones anatomo-patológicas producidas por el proceso morboso y sin vacilación alguna, pedimos á la cirugía antiséptica resultados que no puede darnos.

¿Cómo podremos modificar siquiera las lesiones regresivas descendentes que complican tan comunmente á los tumores cerebrales cuando aquellas invadan los hacecillos piramidales, y de qué modo y con qué razón ensayamos extirpar tumores intra-pélvicos que han contraído relaciones íntimas con los órganos que en esa cavidad se alojan? Ciertamente que se registran algunos casos felices; pero en cambio, ¡cuántos inéxitos nos enseñan que semejantes empresas nos convierten en aventureros quirúrgicos afortunados alguna vez, generalmente desgraciados, con notorio perjuicio de la reputación de nuestro arte y de nuestros enfermos, por mucho que están necesariamente condenados á morir.

De estas aventuras no escapan los hombres más juiciosos, y en el mundo médico europeo muchos de vosotros las habéis presenciado. Su razón de ser os la he apuntado: es el olvido de la fisiología patológica, es el menosprecio de la patología y la confianza ilimitada de la inmunidad que la antisepsia proporciona. En buena hora que utilizada la antisepsia en justos límites la aprovechemos para la cirugía exploradora, pero desgraciadamente no es así y al contrario, alentados falsamente, no nos detenemos, teniendo que lamentar no pocas veces nuestro atrevimiento.

Me limito á señalar los hechos, que analizados cuidadosamente nos servirían para probar la inconcusa contra-indicación operatoria que en cada uno de ellos se encuentre, sobre todo contando sólo con los recursos de la antisepsia.

Seguramente, señores, os he cansado y debo detenerme; sería inexcusable abusar de vuestra paciencia y es así que á trueque de suprimir múltiples pruebas que confirman mis ideas, pongo punto á este estudio rogandoos me dispenséis que no se encuentre á la altura de la ilustre Asamblea que se ha dignado escucharme.

Para concluir permitidme formular las siguientes conclusiones:

1ª El desideratum de la cirugía actual es la asepsia perfecta de los tejidos enfermos.

2ª La antisepsia realiza aquel en el mayor número de casos, si contribuyen á este fin los múltiples factores orgánicos que conservan la vida fisiológica.

3ª En los casos en que estos factores están en defecto ó funcionan irregularmente, es la antisepsia un precioso recurso que presta eminentes servicios.

4ª No debemos contar para sus buenos efectos con la sola intervención de los agentes químicos que fracasan si se olvidan las reglas elementales de la Patología quirúrgica.

5ª El uso discreto y juicioso de la antisepsia actual, asegura el éxito operatorio y muchas veces el curativo. El uso inmoderado y la exageración de confianza en sus resultados, conducen á graves errores que desacreditan la cirugía y la detienen en su natural progreso.

6ª La temeridad en cirugía suele alcanzar grandes éxitos; pero la discreción ajustada á los preceptos de la ciencia, los garantiza constantemente.

México, Noviembre 3 de 1894.—*R. Lavista.*

PRIMERA SECCIÓN.

ANATOMIA EN TODAS SUS FORMAS Y FISIOLOGIA.

Dr. José M. Bandera, Presidente. (D. F.)
„ Ignacio Alvarado, Vicepresidente. (S. L. P.)
„ Porfirio Parra, Secretario. (D. F.)
„ Manuel Toussaint. (D. F.)
„ Julián Villareal. (D. F.)

ENSEÑANZA DE LA ANATOMIA.

Hace tiempo que, con regocijo de los que se interesan por la difusión del conocimiento, llaman los pensadores la atención sobre la gran diferencia que hay entre poseer una ciencia y saberla transmitir á los que la ignoran. Ha llegado á ser un lugar común que no siempre el que sabe una ciencia la sabe también enseñar. Cada ramo del saber humano tiene su didáctica propia; las matemáticas se enseñan de diverso modo que la física, el aprendizaje de la química es diferente del de la zoología, el maestro de astronomía pone en práctica procedimientos didácticos diferentes de los que usa el que enseña geología.

Cuando se reflexiona en las dos cualidades opuestas, al parecer, que cada ciencia posee, á saber: la unidad y la variedad, no sorprende que en cada una de ellas, además de acatarse los principios fundamentales del arte de la educación, se observen especiales prácticas didácticas. Cada ciencia toma á su cargo determinada parte del Cosmos, considerándola bajo un aspecto determinado, cada ciencia posee medios de investigación que le son peculiares, ejecuta con más ó menos frecuencia tales ó cuales operaciones lógicas, llega á conclusiones, que unas veces son evidentes, otras simplemente ciertas, otras tan sólo probables, cada ciencia se vale de un lenguaje propio, y en cada una hay que evitar determinadas causas de error. No es, pues, sorprendente que asi su metodología como su didáctica posean en cada caso caracteres propios.

Las ciencias médicas por su número, por las íntimas relaciones que las ligan, por el definido objeto que se proponen, por la solidaridad que entre ellas reina, forman en el mundo del saber un verdadero microcosmos, y les es aplicable cuanto acabamos de decir sobre la diferencia que hay entre saberlas ó conocerlas, y saber enseñarlas ó transmitirlas.

En medicina se requiere á la vez que grandes prácticos que satisfagan en un momento dado las exigencias de la humanidad doliente, profesores consumados que transmitan la noble habilidad á las nuevas generaciones, que en pos de ella acuden al templo de Esculapio.

En ese microcosmos de las ciencias médicas descuella una, considerada con razón como la base del edificio todo, esa ciencia es notable por la importancia de su objeto, por la proverbial aridez de sus doctrinas, y por las grandes dificultades de su aprendizaje. Hablo de la Anatomía, no he exagerado al considerarla como el cimiento de las ciencias médicas. ¿Qué fisiología, qué patología, qué clínica, qué medicina operatoria, podrán existir con carácter científico sin base anatómica suficiente? ¿Quién pretenderá conocer el estado anormal si el normal le es desconocido, quién aspirará á saber el modo de funcionar de una máquina si no conoce los rodajes y piezas que la componen y la manera como se ajustan y engranan? ¿Quién osará introducir el bisturí, para dividir carnes palpitantes y vivas, si ignora la situación exacta de la lesión que va á remediar, y los órganos que el instrumento pueda encontrar en su trayecto?

En la conciencia de todos los prácticos está la suprema importancia del conocimiento de los órganos para ejercer la medicina con provecho y siempre sin daño del paciente, y como si las pruebas no abundaran, la historia de la medicina viene todavía á suministrar una suplementaria en favor de tan importante ciencia. Dije antes que indicaba el raciocinio la imposibilidad de que puedan existir las ciencias médicas sin la previa existencia de la anatomía como dato indispensable y preliminar, lo mismo atestigua la historia de la medicina. El eminente Galeno, el insigne médico romano, se esforzó en cimentar los conocimientos médicos en la anatomía, los grandes médicos de la escuela de Alejandría, como Erasístrato y Herófilo, siguieron las huellas del sapientísimo maestro de Pérgamo; por desgracia tan sensato movimiento no continuó, sino que se vió interrumpido por más de diez siglos, durante el período arabista de las ciencias médicas, en que comentando los escritos de la antigüedad, y particularmente los del insigne Aristóteles, se creyó hacer lo bastante para asentar el edificio médico.

Tan deplorable estado de cosas duró hasta que en el horizonte del saber humano brillaron los fulgores del renacimiento. Entonces aparecieron investigadores tan distinguido como Eustaquio, Falopio, Riolan, distinguiéndose entre todos el eminente cuanto desventurado Vesale, estos sabios laboriosos comprendieron como Galeno que las ciencias médicas debían apoyarse en el conocimiento del cuerpo humano, y se dedicaron á construir el edificio anatómico desde sus cimientos; para perpetuar la memoria de alguno de estos sabios eminentes llevan todavía su ilustre nombre algunos órganos de nuestra máquina corporal.

El inmortal Harvey, á quien justamente debe considerarse como el fundador de la fisiología, debió la idea de su capital descubrimiento á una disposición puramente anatómica, á saber: la de las válvulas venenosas.

¿Para qué insistir más sobre un punto superabundantemente demostrado? ¿Quién podrá siquiera poner en duda el papel principal que desempeñan los conocimientos anatómicos en las doctrinas médicas? ¿Quién vacilará en afirmar que el conocimiento profundo de la anatomía da firmeza á la mano del operador, dota de perspicacia al clínico, é inspira no pocas veces al fisiólogo descubrimientos inesperados?

Si la anatomía es un conocimiento de primer orden es también de adquisición dificilísima, y por lo tanto aprenderla ó enseñarla no es empresa trivial ó baladí. Tratar de algunos puntos que juzgo de importaucia relativos á la enseñanza de esta ciencia es el objeto de la presente Memoria, para la cual solicito la indulgente atención de mis compañeros. La anatomía descriptiva es una ciencia eminentemente concreta; como su nombre lo indica se propone describir un conjunto tan extenso y tan heterogéneo como el cuerpo

humano, y procede á ello por vía de análisis. Primero descompone nuestro cuerpo en sistemas y en aparatos, que luego descompone en órganos, procediendo en seguida á la exacta descripción de cada uno de éstos; tal descripción comprende: la situación y forma del órgano, los detalles que su superficie presenta cuando es órgano macizo y duro, como los huesos, su trayecto cuando es órgano alargado como los vasos y nervios, sus relaciones ó sean las conexiones que con otros órganos tenga, y su conformación interior Cada uno de los sistemas anatómicos, cada uno de los órganos, y cada detalle importante de ellos posee un nombre propio. En las descripciones del tipo normal es á veces difícil de circunscribir, por ser frontero á dos clases de tipos anormales, á saber: los patológicos, opuestos al estado de salud y al ejercicio regular de las funciones, y los simplemente anómalos, compatibles con la salud, aun cuando sean tan considerables como la transposición de vísceras. Se sabe cuánto importa el conocimiento de las anomalías arteriales en las aplicaciones de la anatomía á la medicina operatoria, no menos importa en otra clase de aplicaciones la distinción de lo que es normal y lo que es patológico, sabido es cuánto se discutió para definir el estado normal de la mucosa del estómago, y cómo fueron tomadas por patológicas disposiciones normales ó alteraciones cadavéricas.

Ciertos datos de sumo interés relativos á algunos órganos son de una determinación especialmente difícil, y que no puede alcanzarse sino por la comparación de muchos casos ó por el empleo de medios de investigación especiales.

Lo primero sucede con la dimensión del corazón, lo segundo con la capacidad craniana, con el calibre de la uretra, con la situación del cuello de la vejiga y con la posición de la matriz.

La terminología, ó sistema de nombres con que se designan los órganos ó sus partes, constituye una de las dificultades más manifiestas de la anatomía, por no estar la denominación sujeta á reglas fijas, sino que muchas veces proviene el nombre dado á un órgano de algún objeto con el que se le ha comparado, tal sucede con las denominaciones de coracoide, coronoide, esfenoide, etmoide, cuboide, escafoide, aplicadas á los apófisis y huesos respectivos; otras ocasiones el nombre del órgano ó de la disposición anatómica perpetúa la memoria de los sabios que describieron tal órgano ó tal disposición, otras el nombre proviene de semejanzas más ó menos reales entre los órganos denominados y otros más conocidos, tal sucede con las groseras denominaciones de ano y vulva, aplicados á ciertos detalles del ventrículo medio del cerebro.

Esta breve enumeración del contenido de la cienca anatómica explica sus arideces y dificultades. Desde luego se advierte que la memoria tiene que desempeñar un gran papel en el aprendizaje y en el conocimiento de esta ciencia. Se advierte también que para adquirir, ó poner en práctica ese conocimiento, pocas veces hay que poner en ejercicio las grandes facultades intelectuales, como la abstracción, la generalización, la inducción y la deducción, y esta doble circunstancia nos explica el carácter propio de fatiga y tedio que causa á los principiantes el aprendizaje de la anatomía.

Pero sería inexacto concluir, como generalmente se hace, que la anatomía se resuelve en memoria pura, excluyéndose por completo en ella toda operación intelectual. En primer lugar aun cuando fuese cierto lo que se acaba de asentar, la proposición sería contradictoria, pues la memoria es elemento constitutivo de la inteligencia, y al decir que la memoria trabaja, quedó dicho que la inteligencia trabajaba también, pues no existe ni puede existir inteligencia sin memoria. Pero está muy lejos de ser verdad que la memoria sea el único elemento intelectual que en la anatomía se ponga en ejercicio; tal proposición podrá ser verdadera sólo para la parte de anatomía, que enseña los nombres de los órganos ó de sus partes, pero esto, como se comprende desde luego, es de una importancia secundaria, pues por ejemplo al operar, lo interesante es que el cirujano sepa que puede encontrar dos ó tres vasos y no cómo se llaman éstos.

Además de la memoria, y, quizá con la misma actividad que ella, cuando no con mayor, funcionan en el conocimiento anatómico las facultades que constituyen la inteligencia representativa, y que es un yerro confundir con la memoria pura, por más que haya ciertas semejanzas entre ésta y aquéllas. Un ejemplo pondrá en claro ésta, en mi concepto, importante diferencia: cuando yo me represento la región poplítea, veo con toda claridad, pero con los ojos de la mente, la piel, la aponeurosis, la masa celulo-adiposa, el nervio ciático-poplíteo interno, la vena poplítea, la arteria poplítea, y demás órganos que se encuentran en dicha región; pues bien, esto no es recordar simplemente, sino que es hacer la síntesis de impresiones parciales, porque lo que yo he visto es: unas veces el nervio, otras la vena, otras la arteria, otras el plano superficial de la región, otras el plano profundo; pero ni yo, ni nadie ha visto toda la región en su completa y cabal integridad, y sin embargo el que sabe anatomía, así se la representa mentalmente.

Ejecuto una operación mental muy distinta cuando me represento el anfiteatro de la Escuela de Medicina de México, ó mi recámara, pues en estos casos no hago más que recordar impresiones que realmente he tenido y por lo tanto no opera más que mi memoria.

Pero no se crea que la anatomía sólo hace funcionar las facultades representativas de la inteligencia, también excita y no por maravillosa excepción las facultades discursivas. En primer lugar, la anatomia misma es una gran inducción, pues de las disposiciones anatómicas comprobadas en el cadáver se infieren las que deben existir en el vivo; tengo la más completa certeza de que cualquier individuo debe poseer con los mismos caracteres y disposiciones fundamentales, los mismos órganos que he visto en el cadáver, y esta operación intelectual es una inducción de las mejor caracterizadas, pues consiste en generalizar ó extender á toda una clase de seres lo que se ha comprobado en un número limido de ellos; es una inducción de la misma clase que la que ejecutamos cuando se afirma que todos los hombres son mortales, ó que toda materia gravita. Antes hablábamos de puntos anatómicos difíciles de definir y aclarar, pues estas son otras tantas inducciones bien caracterizadas y de lo más laboriosas.

Afirmo, aunque á muchos sorprenda, que en anatomía se hacen verdaderas deducciones, y se hacen á menudo; por ejemplo, sé que el gran petroso superficial atraviesa la substancia fibrosa que tapa el agujero desgarrado anterior, sé además que dicho nervio va á terminarse al ganglio de Meckel, y sabiendo por otra parte que, entre la fosa terigo-maxilar, donde está dicho ganglio, y el agujero desgarrado anterior, se interpone la base de la apófisis terigoide, infiero por deducción pura que el nervio ha de atravesar esta base de adelante atrás, lo cual comprueba la disección, mostrando en el sitio indicado la existencia del canal vidiano, destinado al paso del nervio. Si mi memoria no me es infiel creo que así fué como Vidius descubrió que por dicho canal pasaba el nervio vidiano, quiere decir, haciendo una deducción típica, totalmente semejante á la que hizo Leverrier cuando descubrió el planeta Neptuno. Hé aquí dos descubrimientos llevados á cabo por la misma labor intelectual, en ciencias tan diferentes como la astronomía, deductiva por excelencia, y la anatomía, de preferencia inductiva. Otro ejemplo: sé que la arteria femoral ocupa la región anterior del muslo, y que la poplítea, continuación de la primera, ocupa la región posterior de la rodilla, y sé además que el tercer abductor separa en el muslo la región anterior de la posterior; con estos datos y sin recurrir á la disección, puedo, pues, inferir por deducción legítima que el tronco arterial atraviesa en alguna parte el plano muscular, lo que la disección comprueba, poniendo de manifiesto lo que se llama anillo de los abductores. Más aún, en anatomía se hacen deducciones apoyadas en datos de otras ciencias, y que la disección es impotente para comprobar. ¿Cómo sabemos que el nervio bucal se distribuye á la mucosa del carrillo, y qué filamentos procedentes del facial son los que innervan al bucinador? No es ciertamente por la disección, ésta se re-

duce á manifestarnos que el nervio bucal, rama del maxilar inferior, y los ramos bucales del facial forman en el espesor del carrillo un plexus complicadísimo, del cual parten filamentos destinados á la mucosa, y otros destinados al músculo en cuestión; pero el escalpelo es impotente para enseñarnos de dónde vienen los unos y de dónde los otros, esto nos lo enseña la vivisección, medio de investigación propio de la fisiología, que nos muestra que cortando el nervio bucal la mucosa queda insensible, y el bucinador no se paraliza, mientras que sucede lo inverso si se corta el facial.

Asimismo por datos fisiológicos, suministrados por la vivisección, la anatomía deduce que los laringeos externo é inferior provienen de la rama interna del espinal, mientras que el laringeo superior proviene realmente del neumogástrico.

Todas las doctrinas relativas á la procedencia de la cuerda del tímpano son deducciones, basadas, ya en consideraciones anatómicas, ya en doctrinas ó en experimentos fisiológicos; conclusión anatómica muy notable y fundada completamente en la fisiología, supuesto que el escalpelo no ha podido demostrarla, y obtenida por deducción legítima, es la existencia de filamentos parotídeos procedentes del ganglio ótico.

Basta lo asentado para probar que en anatomía se raciocina, que en anatomía se induce, que en anatomía se generaliza, que en anatomía se combinan conceptos, y que es errónea la opinión de los que creen que no se hace en ella otra cosa más que recordar lo que el escalpelo puso de manifiesto. De aquí se infiere que, contra lo que se cree generalmente y con especialidad entre nosotros, no es la disección el único medio de enseñar la anatomía. Es verdad que á la disección y sólo á ella se debió la adquisición de los datos que hoy forman la ciencia anatómica; pero una vez obtenidos esos datos é incorporados á la ciencia, no es preciso y aun nos parece nocivo recurrir sólo á la disección para transmitirlos á los principiantes.

Se deben distinguir los medios que empleó el hombre para adquirir por primera vez un conocimiento de los medios y procedimientos didácticos que, ya constituído el ramo del saber, sirve para enseñarlo á los que no lo saben. Nadie duda que el conocimiento de la superficie de la tierra, que la geografía, se debió á los navegantes, á los viajeros y á los exploradores, y sin embargo nadie propone que la geografía se enseñe organizando excursiones y expediciones. Algo semejante debe suceder en la enseñanza de la anatomía, por más que los fervientes partidarios de la disección digan que ésta muestra á la naturaleza, pues á esto se puede oponer que ya la disección misma es un medio artificial, pues la naturaleza no presenta los órganos disecados y preparados para el estudio, sino íntimamente mezclados entre sí, y lo que el anatómico debe conocer no es tal ó cual órgano aislado, sino el conjunto de todos ellos, tales como de hecho están en el cuerpo humano.

Adviértase bien que no negamos de ningún modo la grande utilidad de la disección en la enseñanza de la anatomía, lo que negamos es que sea ella sola el único medio de enseñarla, y afirmamos que posee poderosos auxiliares; por eso nos hemos extendido algo al hablar de las facultades intelectuales que intervienen en la adquisición del conocimiento anatómico. Si fuera verdad que el que sabe anatomía no hace más que recordar lo que las disecciones han puesto delante de sus ojos, la disección sería el único manantial de enseñanza anatómica; mas no siendo esto cierto, como creemos haberlo probado, á la par de la disección deben enumerarse otros medios de enseñanza. ¿Cuáles son éstos? Son todos aquellos que reproducen ó copian las disposiciones de los órganos. Tenemos que considerar las representaciones de bulto, las láminas ó representaciones sobre un plano, los esquemas, en que por medio de líneas se representan las partes fundamentales de disposiciones complicadas, y las descripciones que son también representaciones hechas por medio de la palabra.

Las representaciones de bulto, en que están representadas en sus tres dimensiones ciertas partes del cuerpo, notables por su complicación, pueden considerarse como copias

lo más aproximado posible de los órganos y siguen inmediatamente en utilidad á las preparaciones anatómicas obtenidas por disección. Son de dos clases: unas procuran copiar fielmente las disposiciones orgánicas, conservando á los órganos representados sus dimensiones, en otras se exageran de intento las dimensiones de los órganos, y la pieza representa una copia amplificada. En las primeras se puede representar con cuanta fidelidad se quiera el colorido de los órganos, sus proporciones relativas, las relaciones que corresponden al punto de vista elegido para fabricar la pieza. Las segundas son muy útiles para inspirar cabal idea de órganos diminutos, con tal que las dimensiones relativas y la situación recíproca estén fielmente reproducidas.

Las láminas de anatomía son un precioso auxiliar de la enseñanza, representan los órganos proyectados sobre un plano, la representación casi siempre es reducida. Lo que tienen de desventajoso en lo relativo á la exactitud de la impresión visual, lo suplen estimulando la inteligencia representativa, para que dé tres dimensiones á las imágenes representadas sólo por dos. Desempeñan en la enseñanza de la anatomía el papel que las figuras de geometría en el espacio tienen en la enseñanza de esta ciencia.

Los esquemas, en que con pocas líneas se representa lo capital de una disposición complicada, estimulan poderosamente la facultad de abstracción, pues hacen que el alumno, prescindiendo de los detalles, concentre su atención en lo característico y fundamental.

Las preparaciones obtenidas por disección, las piezas de bulto, las láminas y los esquemas, son medios que forman, por decirlo así, el arsenal didáctico del maestro; hay un medio más que éste lleva en sí mismo y al que imprime el sello de su personalidad, me refiero á la descripción de los órganos y disposiciones anatómicas. La palabra pinta por medio de sonidos, se dirige especialmente á la inteligencia del discípulo, y si la descripción ó pintura que ella haga es clara, exacta, fiel, metódica, dotada de vigor y colorido, dará vida á la preparación inanimada, dará carne á la pieza de pasta, dotará de tercera dimensión á la lámina, y de significación al esquema.

Mas en la anatomía, como en todas las demás ciencias, el alumno no debe quedar reducido al papel de mero recipiente, sino que el maestro ha de hacer que entren en actividad las facultades del discípulo, de aquí proviene la necesidad de someter á los alumnos á una serie metódica de ejercicios que faciliten la enseñanza, la hagan duradera, y la despojen de su aridez.

Estos ejercicios serán trabajos de disección, descripción de las piezas así obtenidas, descripción de las piezas artificiales, y de las láminas, explicación de los esquemas. Todavía puede el maestro someter la inteligencia de sus discípulos á más activos trabajos, haciéndoles describir cualquier órgano, adoptando una orientación distinta de la convenida, ó suponiendo ausente uno ó más órganos que tienen conexiones con el que se va á describir.

Entre las ciencias que conozco ninguna tiene más semejanza con la anatomía que la geografía, ciencia cuya didáctica ha llegado á la perfección, y que el profesor de anatomía debe tomar por modelo. Los límites de un territorio corresponden á las relaciones de los órganos, la descripción de un río, de los afluentes que desembocan en él, del curso que desde su origen hasta su embocadura sigue, está representado en anatomía por la descripción de los vasos sanguíneos; en la anatomía como en geografía hay puntos cardinales que sirven para indicar con exactitud las situaciones y direcciones, mas la anatomía tiene sobre la geografía una ventaja inmensa, que el gran conjunto que ella estudia es abarcable y se multiplica indefinidamente, mientras que la tierra es una y no puede ser abarcada de una ojeada, por eso la ciencia que la describe se ve reducida á sólo los medios de representación.

En resumen, en la enseñanza de la anatomía se deben procurar dos cosas: primero, que cada órgano deje en el espíritu una impresión clara, fiel y duradera; segundo, que el

espíritu llegue á poder combinar estas imágenes de tal modo que se represente con toda fidelidad el conjunto formado por los diversos órganos del cuerpo. Para lograr este fin, se deben presentar á los ojos del alumno diferentes representaciones de los órganos ya obtenidas por disección, ya por medios artificiales, y someterlo á ejercicios en que ponga en práctica las facultades constructivas de su inteligencia. Tales ejercicios nos parecen superiores y menos ingratos que el simple catequismo á que nos sometieron nuestros queridos maestros, y con los que no se lograba otra cosa más que poner á prueba la aplicación del alumno y su memoria más ó menos feliz.

Ojalá haya estado en lo cierto al escribir la presente memoria. Ojalá que las ideas vertidas en ella contribuyan á mejorar la enseñanza anatómica; creeré en tal caso haber prestado un servicio á la medicina nacional, pues estoy firmemente convencido que de la madera de los buenos anatómicos se hacen los buenos médicos y los cirujanos distinguidos. —*Pofirio Parra.*

SECCIONES SEGUNDA Y QUINTA REFUNDIDAS.

2ª MEDICINA INTERNA.

5ª NEUROPATOLOGIA Y PSIQUIATRIA.

Presidente: Dr. Manuel Carmona y Valle. (D. F.)
Vicepresidente: Dr. Miguel Otero. (S. L. P.)
,, ,, Salvador Garcíadiego. (Jal.)
,, ,, Carlos Santa María. (Dur.)
,, ,, Leopoldo Viramontes. (Guerr.)
,, ,, Juan Breña. (Zac.)
,, ,, Gregorio Mendizabal. (Ver.)
,, ,, Jerónimo Cázares Arredondo. (Yuc.)
,, ,, Dionisio García Fuentes. (Coah.)
,, ,, José M. Dávila. (Sin.)
,, ,, Demetrio Mejía. (D. F.)
,, ,, Juan R. Zavala. (Jal.)
,, ,, Domingo Orvañanos. (D. F.)
,, ,, Arturo Iturriaga. (Tlax.)
Secretario: Dr. J. Terrés. (D. F.)
,, ,, Juan Cabral. (S. L. P.)
Miembro: Dr. Alvarado I. (hijo.)
,, ,, Arce Fortunato.
,, ,, Baigen Juan.
,, ,, Baquero J.
,, ,, Barba J. M.
,, ,, Beristáin Porfirio.
,, ,, Campos Juan N.
,, ,, Canal José.
,, ,, Caraza Rafael.
,, ,, Carpio Angel.
,, ,, Casillas J. G.
,, ,, Ceballos Domingo.
,, ,, Cervantes Alberto.
,, ,, Cervantes Eleno.
,, ,, Chacón Agustín.

„ „ Dugés Alfredo.
„ „ Gallardo J.
„ „ Gaviño Angel.
„ „ Herrera Z. Antonio.
„ „ Jiménez Jesús.
„ „ Leal Francisco.
„ „ Licéaga Eduardo.
„ „ López Gutiérrez N.
„ „ Lorck Tomás.
„ „ Meana M. I.
„ „ Medina Santos.
„ „ Méndez Darío.
„ „ Molinar Demetrio.
„ „ Narro Manuel.
„ „ Ortega Fernando.
„ „ Pagenstecher Gustavo.
„ „ Palazuelos Enrique.
„ „ Peredo Pedro.
„ „ Reyes Agustín.
„ „ Robles F. de P.
„ „ Ruiz Julián.
„ „ Ruiz Ramón.
„ „ Ruiz Olloqui Agustín.
„ „ Salgado Francisco.
„ „ Sanz José F.
„ „ Silva Gabriel.
„ „ Tejeda Carlos.
„ „ Uribe Manuel.
„ „ Urista Gonzalo.
„ „ Vallejo Joaquín.

Acta de la sesión del día 5 de Noviembre de 1894.

Presidencia de los Sres. Dres. Carlos Santa María, Manuel Carmona y Valle, Miguel Otero y Demetrio Mejía.

Comenzó la sesión á las 9.20 a.m.

El Dr. Manuel Carmona y Valle dió lectura á su trabajo relativo á los caracteres y valor semeiótrico de la voz telefónica.

El Dr. Angel Gaviño ratificó la importancia del signo para el diagnóstico diferencial de los derrames y los tumores, especificando que en los últimos exámenes de Clínica fué cuando quedó convencido, pues antes nunca había observado el síntoma.

El Dr. Juan Breña preguntó si podía servir dicho síntoma para hacer el diagnóstico de las pleuresías diafragmáticas y cuáles eran en este caso los caracteres de él.

El Dr. Manuel Carmona y Valle contestó que para que se oiga la voz telefónica es preciso que haya derrame en la pleura y que se halle en contacto con la pared torácica, pues si se trata de un derrame diafragmático enquistado no se observa ese síntoma. Su principal utilidad se marca en los derrames de la pleura derecha, porque tanto la falta de vibraciones como el sonido macizo de percusión se observan desde el límite superior del

derrame hasta el inferior del hígado, y sólo la voz telefónica enseña en dónde termina el líquido y comienza el hígado ó cualquier otro cuerpo sólido, pues allí desaparece el timbre telefónico de la voz y puede uno saber en qué lugar se puede hundir el trocar. No se puede comparar el fenómeno con la voz de polichinela, porque ésta es temblorosa y únicamente se oye en casos de derrame de mediana abundancia, mientras que la telefónica se nota en todos los casos de derrame y en toda la extensión que les corresponde en la pared torácica.

El Dr. Leopoldo Viramontes dió lectura á su trabajo titulado "Algunas observaciones sobre la enfermedad del Pinto."

El Dr. Angel Gaviño dijo que según sus observaciones la enfermedad es profundamente contagiosa; que se desarrolla generalmente á la edad de tres ó cuatro años; que la forma bronceada ó cobriza resulta de la mezcla de la roja con la azul, y que en el trabajo del Sr. Viramontes no se indica la sucesión que siguen las formas para aparecer.

El Dr. Viramontes replicó que ha dicho en su trabajo lo que ha observado en Chilpancingo, en donde no es endémico el *pinto*, siéndolo en Zumpango del Río, que solamente está á tres leguas de distancia. Todo el que ha andado por esos lugares tiene que haberse convencido de que no se necesita que lleguen á los tres años los niños para enfermarse, pues por todas partes se ven algunos que solamente tienen meses y ya están pintos. Respecto al contagio, tiene que insistir en que no lo ha habido en muchos casos en que debía haber existido.

El Dr. Gregorio Mendizábal dijo que es de observación vulgar el que se *pintan* los que están en contacto con los *pintos*, sin que pueda negarse la contagiosidad porque en algunos casos no se hayan enfermado los que vivan en contacto con *pintos*, pues esto tiene que depender de las condiciones especiales de receptividad, como acontece con la tuberculosis y la sífilis; habiendo de curioso á propósito de la tuberculosis que no ataca con facilidad á los indígenas. Observó una vez, que murió de parto una mujer afecta de *pinto* y que el niño nació sano y pocos días después estaba pinto ya. ¿Se efectuó el contagio por la ropa?

El Dr. Gaviño insistió en que la enfermedad es infecciosa y además sumamente transmisible directamente, explicándose así el desarrollo que ha tomado la endemia. El caso observado por el Dr. Mendizábal se explica perfectamente porque el niño vivía en el mismo medio en que había vivido la madre, en contacto con las ropas, etc.; siendo necesario para precaverse de la enfermedad el estar completamente aislado de los enfermos y por eso los europeos rara vez son atacados, como lo hace notar el Dr. Viramontes.

El Dr. Plácido Díaz Barriga negó el contagio y afirmó que lo que existe es inoculación causada por hemípteros, comenzando las manchas en los lugares picados, y siendo éste el motivo de que los niños no nazcan *pintos* y de que no se contraiga la enfermedad fuera del sitio en donde existen esos hemípteros.

El Dr. Angel Gaviño dió lectura á su trabajo titulado "Estudio de la patología del Mal del Pinto."

El Dr. Fernando Cázares Arredondo refirió que en Yucatán sólo ha observado la forma blanca y que en un caso en que hubo contagio, también se desarrolló la propia forma blanca.

El Dr. Nazario Lomas preguntó al Dr. Gaviño qué tanto tiempo dura cada uno de los períodos de la enfermedad.

El Dr. Gaviño contestó que es variable, como acontece también en otras enfermedades, la tuberculosis por ejemplo, y agregó que la forma blanca puede parecer primitiva en los casos en que la rápida muerte de los microorganismos ocasione la pronta aparición del período de cicatrización.

El Dr. Carmona y Valle dijo que se inclina á creer que el color azul depende de la pre-

sencia de los microorganismos; pero duda que los distintos colores indiquen períodos sucesivos de la enfermedad, pues aun cuando él ha visto pocos *pintos*, ha visto que las manchas blancas nacen y crecen con el mismo color, sin que existan en sus bordes el rojo y el azul.

El Dr. Nazario Lomas refirió que ha visto manchas que han durado más de 60 años sin cambiar de color y que no ha visto manchas multicolores.

El Dr. Juan Breñas dijo creer que esto no basta para refutar al Dr. Gaviño, porque no todas las enfermedades pasan por los mismos períodos; sin que esto quiera decir que es muy partidario de las opiniones de dicho Dr. Gaviño, por seductoras que sean, pues les falta la sanción de la experiencia y debe tenerse en cuenta la opinión contraria de los médicos que ejercen en los sitios de la endemia.

El Dr. Gaviño dijo que la forma blanca puede parecer primitiva porque los cambios son tan rápidos que sólo histológicamente se pueden apreciar, pero no á la simple vista, y agregó que en la memoria del Dr. Ruiz Sandoval se habla de individuos que poseían las tres formas del *pinto*.

El Dr. Nazario Lomas hizo notar al Dr. Breña que para que una enfermedad se encuentre en el segundo ó en el tercer período tiene que haber pasado por el primero.

El Dr. Montalvo refirió que en Chiapas fué vacunado un niño con la linfa tomada de un *pinto*, y después de algunos meses se le desarrolló la enfermedad con la misma forma que la tenía el vacunífero. Acepta que son varias las formas y que es tan primitiva la blanca como cualquiera otra. El calomel es muy útil y con él se logra la desaparición del color anormal.

El Dr. José Aragón aceptó la multiplicidad de las formas, como primitivas, y dijo que un solo color puede durar toda la vida del enfermo y que entre el público se dice que el *pinto* azul es curable y el blanco no.

El Dr. Carmona y Valle invitó á los médicos que ejercen en localidades en donde el *pinto* es endémico, para que resuelvan los puntos que se han discutido.

El Dr. Federico Baquero leyó su trabajo titulado "Fisonomía clínica de la Entero-colitis consecutiva al sarampión."

El Dr. Gregorio Mendizábal refirió que en Orizaba, lugar húmedo y paludoso, reviste el sarampión formas raras, como si se le asociara el paludismo, la fiebre es altísima y con frecuencia se le asocian convulsiones eclámpticas, lo que es muy importante porque si no se administra quinina al enfermo, muere. En los lugares en donde hay cambios bruscos de temperatura son frecuentes las complicaciones bronco-pulmonares; mientras que en los pluviosos, en donde los microbios son arrastrados por las aguas, se observan más bien las afecciones del aparato digestivo, como han sido descritas por el Dr. Baquero. No se sabe con seguridad por qué predispone el sarampión á la tuberculosis; pero el hecho es que esta es frecuente después del sarampión, aun benigno, que es como de ordinario se observa en Veracruz y Orizaba. En esta población es algunas veces difícil diagnosticar el sarampión, aun cuando haya epidemia, porque el desarrollo de pápulas y la intensa raquialgia hacen creer en la viruela si el niño no está vacunado.

El Dr. Angel Gaviño consideró justo lo referido respecto á las relaciones que existen entre el sarampión y la tuberculosis, agregando que es sabido que las toxinas tienen una acción especial sobre la vitalidad de las células y que aun cuando la del sarampión no ha sido estudiada, debe ser de las que destruyen el poder citofágico de dichas células.

El Dr. Enrique Palazuelos llamó la atención acerca del efecto curativo que el sarampión ejerce sobre la diátesis escrofulosa, pues los ganglios infartados desaparecen muchas veces al desarrollarse aquella fiebre eruptiva, siendo este efecto benéfico comparable al que suele ejercer la erisipela sobre algunas úlceras atónicas. Desea que se observe este

hecho para saber si realmente pasa como él ha creído verlo. En su concepto se debe también á la acción de las toxinas, á la que hizo alusión el Dr. Gaviño.

El Dr. Angel Gaviño hizo notar que no se había referido él á la acción curativa sino á la contraria.

El Dr. Gregorio Mendizábal se explicó lo observado por el Dr. Palazuelos, por esa acción que ejercen las enfermedades agudas, que mejoran ó empeoran los estados constitucionales; pero cree que sólo debe tratarse del linfatismo.

El Dr. José García Garibay dijo que realmente se presentaban en la práctica los dos hechos contrarios, pero siendo más frecuente ver empeorar el linfatismo.

El Dr. Miguel Otero refirió á propósito de las formas clínicas raras del sarampión, que en la última epidemia se equivocó con bastante frecuencia, tomándolo por escarlatina, á consecuencia de que se reunían las manchas; pero en el período de descamación desaparecian las dudas. Las colitis comunes pasan muy frecuentemente, inadvertidas en la práctica, confundidas con las enteritis, porque de ordinario se cree que en toda colitis debe marcarse el tenesmo y las evacuaciones han de ser mucosas y sanguinolentas, y no es así. En la colitis simple se obtiene rápidamente la curación con el ácido bórico y el nitrato de plata, mientras que en la del sarampión no. Es muy importante lo referido á propósito de la mejoría de la escrofulosis, y tanto más cuanto que científicamente se confunde con la tuberculosis y el sarampión predispone á ésta. Siendo tan alarmante la cantidad de defunciones originadas por el sarampión, es de desearse que por todas partes se establezcan pequeños lazaretos para asistir á esos enfermitos.

El Dr. Enrique Palazuelos hizo la aclaración de que sus observaciones se han referido al linfatismo y por equivocación habló de escrofulosis.

El infrascrito dijo que cotidianamente tiene que establecerse el diagnóstico diferencial entre la escarlatina y el sarampión, y que al buscar todos los síntomas aconsejados para resolver esta duda, y entre ellos la *raya escarlatinosa*, se ha convencido que aun cuando ésta no exista claramente, la intensidad del color del exantema cambia cerca de los lugares por donde se pasea el dedo, cuando se trata de escarlatina, y no se modifica cuando dé sarampión.

El Dr. Ernesto Duplan llamó la atención acerca de un dolor gingival que en la última epidemia observó siempre dos ó tres días antes de que apareciera la erupción del sarampión.

El Dr. Salvador Garcíadiego dió lectura á su trabajo titulado "La albuminuria. Su importancia como trastorno funcional y como síntoma de lesiones renales, cardíacas y cerebrales."

Se levantó la sesión.—*José Terrés*, secretario.

Acta de la sesión primera del día 6 de Noviembre de 1894.

Presidencia de los Sres. Dres. Manuel Carmona y Valle, Salvador Garcíadiego, Juan Zavala y Gregorio Mendizábal.

Comenzó la sesión á las 9 horas y 5 minutos a.m.

El Dr. Demetrio Mejía dió lectura á su trabajo titulado "Nota sobre la percusión vertical."

El Dr. Manuel Carmona y Valle expresa su creencia de que en dicho trabajo se olvidó mencionar entre las ventajas de la percusión digital, que la hacen superior á la instrumental, el que la primera proporciona datos respecto á la resistencia de los tejidos.

El Dr. Demetrio Mejía aceptó la indicación, diciendo que en justicia debe ser esa ventaja agregada á las que ya indicó en su trabajo.

El Dr. Salvador Garcíadiego disertó respecto á la utilidad que resulta de circunscribir la percusión á una corta superficie, sin que vibren los tejidos cercanos, para que pueda hacerse el diagnóstico de sitio, forma y extensión de los neoplasmas y aneurismas intra-torácicos, pues la gravedad del pronóstico se halla en estricta relación con estos detalles y debe aceptarse un procedimiento que aun cuando con menos claridad, proporcione más exacta limitación.

El Dr. Demetrio Mejía presentó un dibujo acompañado de su explicación, relativo al "Modo de distribución de la parálisis y de la anestesia en algunas afecciones nerviosas típicas."

El Dr. Garcíadiego recordó las conocidas dificultades con que se tropieza para hacer el diagnóstico de las lesiones nerviosas, recomendó la última edición de la obra de Testut, como muy útil para aclarar la marcha de la esclerosis descendente por la de las fibras córtico-olivares, y refirió el hecho de un afásico en el que la afasia existía en todas sus formas, provocada por una embolia consecutiva á una lesión mitral, y en el que la trombosis consecutiva ha obstruído probablemente casi todas las arterias del hemisferio. Há poco se ha logrado enseñarle á hablar algo y esto indudablemente se debe á la suplencia del hemisferio sano.

El Dr. Mejía suplica al Dr. Carmona dé á conocer su opinión sobre este punto y especialmente sobre si por defecto de nuestro idioma cuando comienzan á hablar algunos afásicos, según dicho Sr. Mejía ha visto, tienden á regularizar los verbos y la numeración, diciendo, por ejemplo, *rompido* en vez de *roto*, *veinte y diez* en lugar de *treinta*, etc.

El Dr. Carmona y Valle dijo que estos asuntos son de los que tienen solución más difícil y no la puede dar la clínica; que se requieren muchas observaciones detalladas y acompañadas de necropsias inmediatas, lo que casi nunca es posible, pues éstas son tardías ó no se hacen, y que el desarrollo del lenguaje tiene que hacerse, en el que vuelve á hablar como en el niño que comienza á hacerlo, es decir, procediendo de lo simple á lo complicado y evitando las irregularidades. En el Hospital de locas existía una imbécil con hemiplegia derecha, que se expresaba con suficiente claridad; esta mujer murió y en la autopsia se encontró un reblandecimiento tan extenso en los lóbulos frontal y parietal izquierdos, que estaban verdaderamente sustituídos por una cavidad, siendo por lo mismo el lenguaje posible por suplencia del lado derecho. Un joven sifilítico afectado de trombosis en los vasos cerebrales izquierdos, con afasia completa y hemiplegia derecha, logró primero aprender á copiar con la mano izquierda, sin comprender lo que escribía, y poco á poco fué comprendiéndolo, y ha llegado á hablar bastante, sin que se haya mejorado su hemiplegia.

El Dr. Miguel Otero refirió que una señora que no era zurda sufrió una hemorragia cerebral izquierda, con afasia y hemiplejia derecha y solamente emitía sonidos guturales, á pesar de que la parálisis había disminuído algo. El Dr. Otero comprendió entonces que era preciso educar el hemisferio derecho y recomendó que se le comenzara á enseñar el silabario á la señora, habiendo logrado que á los dos meses hablara bastante bien: está persuadido de que el lenguaje es una facultad adquirida que puede volverse á adquirir cuando se ha perdido.

Los Dres. Francisco Salgado, Demetrio Molinar, Ricardo Marón y José García Garibay, dieron lectura sucesivamente á sus trabajos titulados, el primero "Tratamiento clínico del tifo exantemático;" el tercero "El tifo en Toluca;" el cuarto "Ligeros apuntes sobre la fiebre tifoidea, basados en algunas observaciones hechas en el Mineral de Catorce," y careciendo de título el del Dr. Molinar.

El Dr. Carmona y Valle interrogó al Dr. García Garibay respecto á la duración de la enfermedad en los casos que relata en su trabajo.

El Dr. García Garibay dijo que por término medio era de 21 días, y que si se ha inclinado á creer que se trata de una fiebre tifoidea es por la forma de la curva térmica y por el conjunto de los otros síntomas, aunque no todos los de la enfermedad sean iguales á los descritos en los tratados de patología.

El Dr. Carmona y Valle recomendó al Dr. García Garibay recurra á la anatomía patológica, con el fin de comprobar sus diagnósticos, pues la enfermedad que describe parece más bien una fiebre híbrida, que no se parece mucho al tifo ni á la fiebre tifoidea, siendo verdaderamente difícil que domine en esta enfermedad la constipación. La erupción en la fiebre tifoidea se limita casi exclusivamente al abdomen y en el tifo se generaliza con frecuencia, pasando además de exantemático á petequial; mientras que la fiebre tifoidea rara vez termina antes de la cuarta semana, el tifo excepcionalmente dura más de 21 días, y finalmente los fenómenos cerebrales aparecen mucho después en la fiebre tifoidea que en el tifo, y sobre todo las lesiones intestinales hacen desaparecer todas las dudas.

El Dr. García Garibay dijo haber notado que en Catorce las fiebres exantemáticas no siguen la marcha descrita en los autores y así ha observado, por ejemplo, que existe el dolor gingival, de que se hizo mérito en la sesión anterior, tanto en el sarampión como en la fiebre tifoidea. Repite que ésta la ha diagnosticado por el conjunto de sus síntomas, aun cuando haya habido constipación, y cree que hasta dentro de uno ó dos años no podrá haber hecho algunas autopsias.

El Dr. Gregorio Mendizábal hasta creyó que por un *lapsus calami* se había puesto fiebre tifoidea en lugar de tifo, pues el cuadro sintomático descrito en el trabajo es el de la última enfermedad. En las costas ésta es rara y modificada por el paludismo de tal manera, que se parece á él, habiendo de notable en Orizaba que mientras se observaban muchos casos de paludismo no había tifo y hoy que ha disminuído el paludismo ha aumentado la otra enfermedad, sin que á él le sea posible decidir si esto es debido á que ha crecido la población ó á que haya algún antagonismo entre las dos dolencias. En Orizaba no se observa la transmisión del tifo por contagio como tampoco la de la fiebre amarilla.

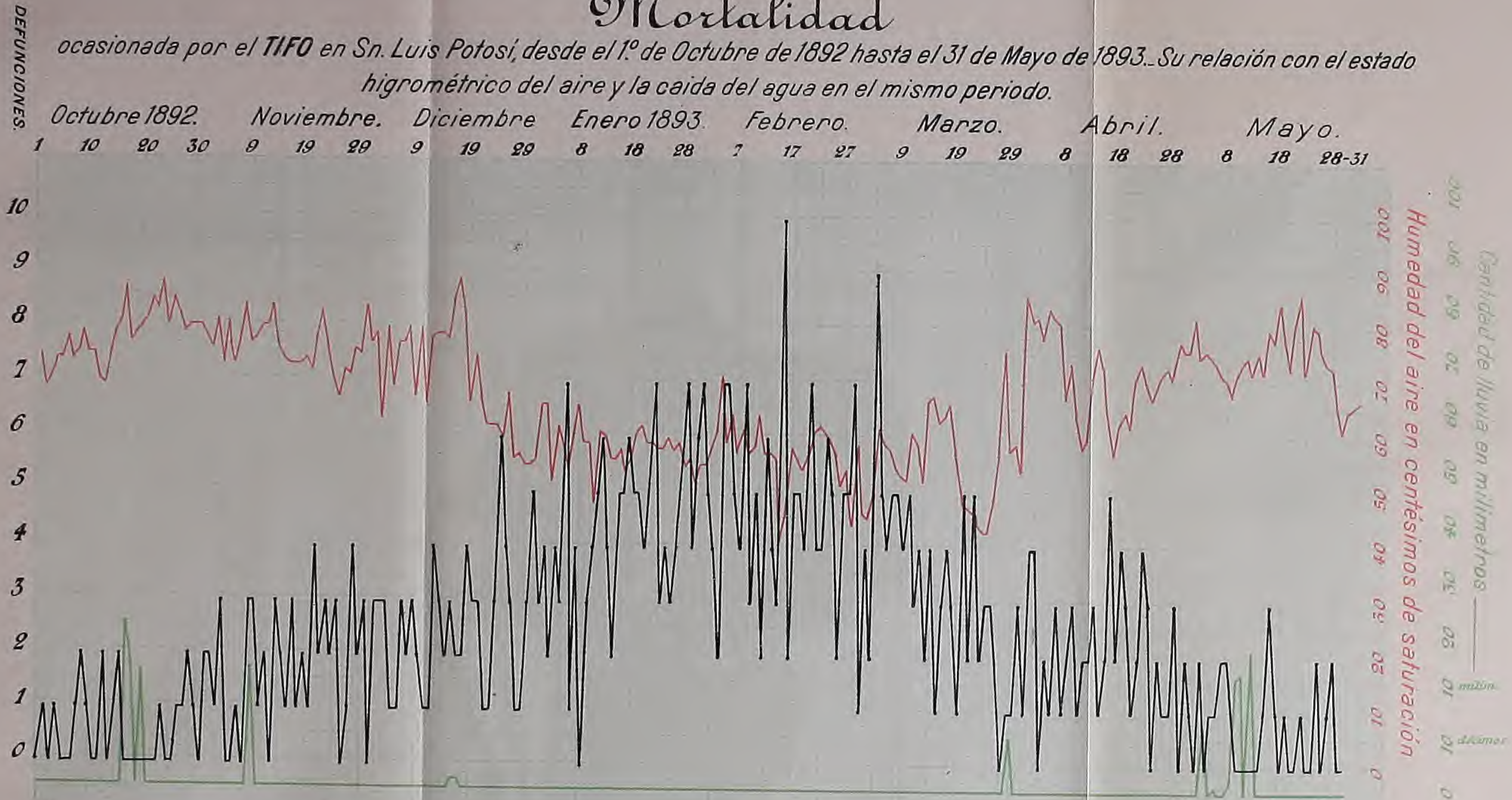
Se levantó la sesión dejando pendiente para la tarde del mismo día la discusión de los trabajos presentados á propósito de tifo y recomendando al Dr. Salgado que eligiera él la Comisión que propone en su trabajo.—*José Terrés*, secretario.

Acta de la segunda sesión del día 6 de Noviembre de 1894.

Presidencia de los Sres. Dres. Cázares, García Fuentes y Mendizábal.

Comenzó la sesión á las 5 de la tarde.

El subscrito Secretario dijo que era muy difícil recordar y estudiar las distintas proposiciones que constaban en los trabajos que habían sido leídos en la mañana de ese día, relativos al tifo, pero que en su concepto debían de preferencia ser estudiados los asuntos tratados en todos ellos. En algunos se había afirmado que el tifo es eminentemente contagioso y la verdad es que no parece serlo así, pues no se puede comparar con el sarampión, por ejemplo, ni siquiera con la escarlatina; siendo tan raro el ver que es atacada de tifo una persona de las que asisten á un tifoso cuya habitación se encuentra en buenas condiciones higiénicas, que él jamás lo ha visto en su clientela. Respecto al tratamiento, no tiene más que repetir lo que há poco dijo en el seno de la Sociedad Iatromática, y es que si existen analogías sintomáticas entre el tifo y la fiebre tifoidea, no está



La persona que desée la reproducción de estas curvas puede pedirla á la Inspección General de Salubridad Pública.

probada la semejanza etiológica; no se sabe cómo ni en dónde vive el microbio que se supone causar la enfermedad, y por lo mismo no es posible aplicar con cordura los medios antisépticos, que, por otra parte, él no ha visto que la experiencia justifique el entusiasmo exagerado que existe en el uso de los antisépticos químicos, y que si él mismo al principio se dejó arrastrar por ese entusiasmo, después se ha decepcionado bastante y actualmente cree que la mejor manera de tratar el tifo consiste en obsequiar únicamente las indicaciones claras (evacuar el vientre, si está ocupado, etc.) y no en pretender atacar su desconocida causa.

Es notable el que la gente pobre, que poco es asistida por el médico, sane con relativa frecuencia del tifo, como lo hacía notar el Dr. Ortega, de Tacubaya, aunque explicándolo por distinta causa, y en cambio sanen probablemente mucho menos las personas acomodadas, asistidas por médicos inteligentes sin duda, pero que con frecuencia emplean una terapéutica demasiado activa.

Por último, hizo notar que en México tanto el ascenso como el descenso se hacen por oscilaciones; que la terminación por crisis es excepcional, y que la duración más frecuente es de 16 días.

El Dr. Demetrio Mejía apoyó las ideas expresadas por el infrascrito y dijo que el contagio del tifo es muy inferior al de otras enfermedades y puede ser comparado al de la erisipela; que muchos médicos han muerto de tifo después de haber envejecido tratando tifosos, como aconteció con los Dres. Ortega y Muñoz, lo que hace suponer que con la edad se debilita la resistencia del organismo; que ignora en qué condiciones se efectúa el contagio del tifo, pues á pesar de que cree en él no lo ha visto en casos en que pudiera creerse que debía existir, por haber estado asistiendo á un tifoso una persona débil, cansada, desvelándose todas las noches, etc.

Respecto á la duración puede decirse que varía entre 14 y 21 días, siendo más frecuente lo primero en los casos benignos y pareciendo que lo último establece cierta semejanza entre esta enfermedad y la tifoidea, aunque no sean idénticas.

El tratamiento que él sigue es casi espectante; usa la antipirina con moderación, cuando hay hipertermia, y en el segundo período emplea los tónicos y de preferencia la estricnina. Por último, expresa su acuerdo respecto á la necesidad que hay en conocer el sitio y la manera de vivir de un microbio para combatirlo eficazmente y cree que las insuflaciones de salicilato de quinina por las fosas nasales, en la coqueluche, son útiles porque allí y en la laringe existe el microbio.

El Dr. Francisco Salgado cree que debe admitirse el contagio, aunque sea en condiciones especiales, y que no está probado que el tifo sea infeccioso, porque la infección requiere el paso de un microbio del organismo enfermo al medio exterior y después al organismo sano, mientras que el contagio se efectúa directamente del enfermo al sano. Acepta que la terminación de la calentura rara vez se hace por crisis, pero que los síntomas nerviosos y especialmente el estupor sí terminan bruscamente, y por último, condena el uso de los antisépticos y llama la atención acerca de los importantes servicios que presta la hidroterapia que él desea ver empleada con más frecuencia de lo que actualmente lo es.

El Dr. José Luna refiere haber sido víctima del contagio del tifo, contagio que no se efectúa cuando la localidad no es propia para el desarrollo de la enfermedad.

El Dr. Gregorio Mendizábal recordó que en Orizaba no es endémico el tifo, siendo allí el mejor tratamiento el que tiene por base la quinina. En su concepto debe uno ser eclecticista á propósito del tratamiento, siendo lo mejor administrar un purgante al principio, sobre todo de calomel, usar de la antipirina sin abusar de ella y emplear el agua fría en casos especiales, pero no cuando el enfermo está adinámico, pues en tal caso puede morir; siendo de todas maneras útil el sostener las fuerzas. El agua tibia es preferible á la

fría y no encuentra el médico ninguna resistencia para su administración, aun cuando á la verdad el público se ha acostumbrado ya á aceptar la administración de los baños hasta en casos de neumonía.

El Dr. Tomás Lorck refirió que tenía á su cargo una sala de enfermos, en la que fueron colocados cuatro de tifo sin que se hubiera presentado un solo caso de contagio; pero que en la última epidemia se manifestó claramente dicho contagio en Zacatecas y recuerda que habiéndose detenido un joven frente á la ventana de una pieza en que se hallaba una enferma de tifo, tuvo un violento estornudo seguido de inspiración profunda y que á las pocas horas sufría intenso dolor de cabeza y fuerte calentura que duró treinta y seis horas.

Ha visto durar la enfermedad once, catorce y veintiún días según la gravedad, y con diversas formas, según las epidemias.

Trata á los tifosos administrándoles un centígramo de sulfuro de calcio cada media hora, aconitina y estricnina, y termina refiriendo que cuando en el Hospital de Zacatecas se usaba un tratamiento casi espectante, sólo dos enfermos murieron en siete años y hasta las personas acomodadas querían ser curadas en dicho hospital; pero que después los médicos tomaron mucho empeño en el tratamiento de los enfermos y aumentó considerablemente la mortalidad.

El Dr. Rafael Lavista afirma que el tifo es una auto-infección, que casi únicamente en la Mesa Central y lugares secos se desarrolla, y que no es contagioso sino infeccioso. Dice que cuando siguiendo el consejo de Robin, se hace el análisis de la orina, si se encuentra poca urea se debe admitir que la nutrición está perturbada, que la sangre se concentra, que el enfermo está en grave peligro y que se deben administrar los oxidantes (benzoato de sosa, etc.). El tratamiento debe variar según el caso, estando indicada la hidroterapia cuando la calentura es muy alta y siendo útil practicar la asepsia intestinal por grandes lavados y lavativas con 4 por ciento de agua oxigenada, no porque así se destruya un microorganismo especial, sino porque se combaten las fermentaciones y el meteorismo.

El infrascrito Secretario dijo que si es un hecho que el tifo es endémico en la Mesa Central, en casos de epidemia, como aconteció en el año pasado, se observa en los lugares de menos altitud; que la Capital de la República es demasiado húmeda y allí es el tifo endemo-epidémico, que en su concepto los casos referidos por el Dr. Salgado á la infección debían de serlo al contagio y separados de la infección que hay cuando un germen penetra al organismo sano sin provenir del enfermo, directa ni indirectamente, sino del medio exterior, como en el paludismo por ejemplo. Es difícil separar claramente en todo caso concreto la infección del contagio; afirmar que cuando es atacado de tifo el que está cerca de un tifoso se ha contagiado, puede ser tan falso como afirmar que cuando dos ó más personas que viven juntas en un sitio paludoso tienen paludismo, unas han contagiado á las otras. No es asombroso que hayan muerto de tifo algunos médicos y lo raro es que no hayan muerto muchos más, en caso de que sea eminentemente contagiosa esa enfermedad: el médico está cuando menos tan expuesto á tener tifo como el abogado ó el ingeniero, aun suponiendo que la enfermedad no sea contagiosa, y esto porque no sólo está en contacto con los tifosos sino que permanece por algún tiempo en la casa de ellos; el que va á asistir á un palúdico en un sitio paludoso está expuesto á contraer el paludismo y nadie se atreve á afirmar que sea por contagio.

En el primer Congreso Médico Mexicano se refirieron hechos parecidos al que ha referido el Dr. Lorck, de enfermos que permanecen con tifo en las salas del Hospital "San Andrés" sin que sus vecinos sean atacados, habiéndose, por el contrario, desarrollado espontáneamente una pequeña epidemia en una época en que se suspendió la ventilación de la sala de Clínica del tercer año. Es conveniente recordar lo difícil que es asistir á un

enfermo de tifo, tener en cuenta la apatía y recargo de trabajo que tienen los enfermeros de nuestros hospitales, y que á cada dos ó tres de éstos está confiada la asistencia de veinte ó más enfermos, para comprender lo deficiente que es dicha asistencia y valorar el mérito de los tratamientos instituidos en dichos hospitales, tratamiento que siempre se aproxima, voluntaria ó involuntariamente al expectante.

Terminó el subscrito diciendo que poco había empleado la hidroterapia y que había sido siempre en forma de baños tibios, progresivamente enfríados, en casos de hipertermia con excitación nerviosa.

El Dr. Rafael Caraza refirió que en los seis años que duró su práctica en Guadalajara llegó un batallón con soldados enfermos de tifo y no se observó un solo caso de contagio; pero en otra ocasión fué probablemente llevado el tifo á Guadalajara por otro batallón, y por este motivo no se inclina á aceptar definitivamente ni la infección ni el contagio. No cree que deba aceptarse ningún tratamiento sistemático, pero le parece superior á todos el de Graves, el evacuante, porque en gran parte depende la gravedad del tifo de la auto-infección intestinal, que es eficazmente combatida por el tártaro y en general por los vomi-purgantes; es también partidario de la antisepsia del aparato digestivo y del pulmonar, pero no con el salicilato de sosa, porque constipa, sino con las bebidas aciduladas con ácido clorhídrico, como las recomendaba el Dr. Montes de Oca y con enemas de permanganato de potasa al uno por cuatro mil, y de borato de sosa con mirra ó benjuí. El tratamiento anti-térmico es útil efectuado con prudencia, pero no por medio de la antipirina que destruye los glóbulos rojos y determina la anemia; los baños fríos suelen provocar accidentes y por eso son preferibles los tibios ó la esponja mojada en vinagre y agua. Debe además atenderse á las indicaciones sintomáticas.

El Dr. Gustavo Pagenstecher refirió que educado en Alemania jamás vió aplicar allí los vomitivos; pero en la Isla de Santo Domingo se convenció después de que son útiles en algunas fiebres y sobre todo en el vómito y en la remitente biliosa. No se sabe cómo obran en estos casos, pero el hecho es que no solamente el tártaro es útil sino todos los vomi-purgantes.

Injustificadamente se ha confundido el tratamiento de Brand con el del agua fría, siendo así que es más general y comprende todo el uso de la hidroterapia. Ha visto aplicarla por su maestro Liebermeister á los tifoideos robustos en los que había hipertermia y cree que está también indicada para combatir la dilatación cardíaca encontrada por Stockes en los cadáveres de los tifosos. Finalmente, manifiesta su desacuerdo con las ideas expuestas por el Dr. Lavista respecto á la concentración de la sangre en los tifosos, pues en ninguna enfermedad se concentra más que en el cólera y los coléricos no presentan el aspecto ni los síntomas cerebrales de los tifosos; dicho aspecto es consecutivo á la éxtasis venosa en el cerebro y ésta es combatida eficazmente por los baños tibios, que deben ser empleados en la segunda semana, siendo preferibles en la primera los fríos.

El Dr. Francisco Martínez refirió, como conducentes á probar el contagio del tifo, que en la última epidemia observada en San Luis Potosí fueron atacados de esa enfermedad y murieron los dos primeros practicantes del Lazareto, y que habiendo sido visitada una señorita, que había permanecido sin salir de su higiénica casa, por una persona que acababa de asistir á un tifoso, enfermó de tifo y dicha persona enfermó después, así como la que asistió á ésta.

El Dr. Manuel Silva asistió á 500 enfermos de tifo en la última epidemia en San Luis, y á pesar de que no sufrió la enfermedad, está convencido de que es contagiosa y que el contagio se efectúa en condiciones especiales. Una señora enfermó de tifo y fué trasladada á una casa en magníficas condiciones higiénicas y sin embargo su enfermera fué víctima de la enfermedad.

No ha observado la marcha de la temperatura considerada como más frecuente por los

autores, sino oscilaciones térmicas al principio y al fin y la duración más frecuente ha variado entre 14 y 18 días, llegando rara vez á 21. Todo tratamiento sistemático le parece peligroso, acepta que la antipirina debe usarse conprudencia, sólo en el primer septenario, y en dosis más cortas que las usadas en Europa, y cree que son preferibles los baños tibios progresivamente enfriados, á los fríos, porque con éstos se corre peligro de provocar el colapsus si no se observa constantemente el termómetro.

Se levantó la sesión.—*José Terrés*, secretario.

Acta de la sesión del día 7 de Noviembre de 1894.

Presidencia de los Sres. Drcs. Manuel Carmona y Valle, Carlos Santa María y Juan Breña.

Principió la sesión á las 9 horas a.m.

El Dr. Gustavo Pagenstecher dió lectura á su trabajo titulado "El tratamiento balneo-mecánico del Dr. Schott, de Nauheim, aplicado en la curación de las afecciones crónicas del corazón."

El Dr. Carmona y Valle tomó la palabra para decir que hay tanta variedad en las enfermedades del corazón, que cree necesario observaciones múltiples y completas, hechos detallados en gran número, para poder sacar de ellos una consecuencia lógica. De las cinco observaciones que se refieren en el trabajo impreso, repartido por el Dr. Pagenstecher, una sola se refiere á la insuficiencia mitral, con degeneración del miocardio; pero en las demás se habla en general de dílataciones, que sólo pueden venir como consecuencia de estrechamientos ó insuficiencias previas. En las enfermedades del corazón en que el órgano se encuentra degenerado, como en la degeneración grasosa, no puede dar resultado el tratamiento mecánico. Se comprende que pueda ser útil en la insuficiencia mitral compensada, así como lo es la influencia del aire libre, el fierro, los tónicos, etc.; pero cuando la enfermedad está ya muy avanzada, nada de esto puede curarla. Desea, por tanto, que con precaución se aplique el tratamiento en casos en que no haya degeneración muy avanzada de la fibra muscular.

El Dr. Pagenstecher cree que la repugnancia que puede inspirar el tratamiento que recomienda, desaparecerá con la experiencia y con los buenos resultados que se obtengan al aplicarlo. Cuando hay una degeneración incipiente puede emplearse el método sin inconveniente de ningún género, y recomienda á los señores Profesores lo apliquen en los casos en que crean que no hay peligro, para que se convenzan de su eficacia.

El Dr. Plácido Díaz Barriga cree que en ese método se debe la acción principal al agente que obra sobre la piel, así como á las medicinas aplicadas al interior, siendo el cloruro de sodio y el ácido clorhídrico medicamentos de acción poderosa en las enfermedades del corazón.

El Dr. Miguel Otero leyó su memoria acerca de "La tuberculosis y otras enfermedades por miseria, observadas en el Hospital Infantil de San Luis Potosí. Manera de remediarlas."

El Dr. Carlos Santa María dió lectura á su trabajo titulado "Algo más sobre el piquete del alacrán de Durango."

El Dr. Gregorio Mendizábal tomó la palabra para recordar que en otra ocasión había hablado ya de una serpiente de *tierra caliente*, el crótalo, para cuyo piquete aplica el vulgo varios tratamientos como chupar la ponzoña, ligar el miembro arriba del punto lesionado, etc., sin obtener casi nunca resultado, pero él ha obtenido curaciones inyectando en el tejido celular subcutáneo soluciones fenicadas y también amoniacales.

El Dr. Fernando Cázares Arredondo leyó un resumen de su trabajo depositado en la Secretaría, y cuyo título es "Contribución al estudio de la Lepra en el sentido de su contagiosidad y de su profilaxia."

El Dr. José María Dávila hizo referencia á tres casos de Mal de San Lázaro observados en el Estado de Sinaloa.

El Dr. Gregorio Mendizábal interrogó al Dr. Cázares sobre la manera de propagarse la lepra en el Estado de Yucatán.

El Dr. Cázares manifestó que por lo que ha observado no cree que sea exclusivamente contagiosa, sino que puede ser adquirida por herencia, transmitiéndose al paciente por la célula inicial, pero en condiciones especiales para su desarrollo. Hay casos muy marcados de contagio y por esto cree que el aislamiento de los enfermos evitará la propagación de la enfermedad.

El Dr. Montalvo expresó su deseo de que en lugar de lepra sea llamada la enfermedad Mal de San Lázaro.

El Dr. Cázares dijo que en su trabajo constaba la sinonimia de la dolencia.

El Dr. A. Ruiz Olloqui refirió que en San Juan del Río no existe la lepra y que en una familia de esa población, en la que no había ni había habido leprosos, entró como nodriza una mujer con lepra, y á los quince años se le desarrolló al niño esta enfermedad.

El Dr. Gregorio Mendizábal hizo notar que de los hechos referidos resulta la necesidad de estudiar atentamente el estado de los vacuníferos y aun los antecedentes de sus padres, pues parece que puede desarrollarse la enfermedad por atavismo.

El Dr. Carmona y Valle refirió tener conocimiento de que el Dr. Licéaga estuvo asistiendo á una joven de 26 años, perteneciente á familia sana, en la que la lepra había ocasionado tubérculos y manchas diseminadas, caída de las cejas y deformación de los lóbulos de las orejas, y en la que habían fracasado los mercuriales, los sudoríficos, el aceite de chalmougra, etc. Esta joven curó completamente con inyecciones de la linfa de Koch aplicada en dosis cortas, pero por mucho tiempo. En los primeros ocho ó diez leprosos en quienes se comenzó á emplear la linfa en el Hospital de Maternidad, y en los que se comprobó que reaccionaban como los tuberculosos, con reacción general y reacción local, se abandonó el tratamiento á los dos ó tres meses y no curaron; pero el Dr. Licéaga lo continuó en la enferma que llegó á curar.

El Dr. Nazario Lomas vió efectuarse la curación en un sastre afecto de Mal de San Lázaro, con fricciones mercuriales, yoduros, sudoríficos y corrientes eléctricas en las placas de anestesia.

El Dr. Francisco Leal refirió que en Tuyahualco (Distrito Federal) es muy frecuente el Mal de San Lázaro y que allí creen los habitantes que es ocasionado por el uso del agua del lago de Xochimilco, como bebida.

El Dr. Plácido Díaz Barriga refirió que en Puebla vió un niño de más de un año, que llegó de Campeche enfermo de Mal de San Lázaro y con calentura constante de cerca de 41 grados. La calentura y los demás síntomas han mejorado desde hace tres años, aunque lentamente.

El Dr. José Terrés recordó que el Dr. Lucio refería haber observado casos de curación espontánea de la lepra y que en México se observa la que, según se puede ver en la obra de Zambaco Pachá, pasa en otros países, es decir, que de día en día disminuye la lepra.

El Dr. José M. Barba dió lectura á su trabajo titulado "Breves observaciones sobre la influencia de la gripa en el embarazo."

El Dr. Gregorio Mendizábal refirió que sólo había visto uno ó dos abortos efectuados en el curso de la gripa; pero que no se podía afirmar que habían sido ocasionados por ella, como tampoco algunos accidentes puerperales, aconteciendo lo contrario con el paludismo que por su hipertermia suele producir dichos abortos y accidentes puerperales.

El Dr. Javier Gallardo no ha visto abortos producidos por paludismo, á pesar de ejercer en sitio muy paludoso, y sí ha notado convulsiones uterinas provocadas por la quinina.

El Dr. Francisco Salgado preguntó en qué casos se considera indicado provocar el parto prematuro y dijo que en muy raras ocasiones ha visto aborto durante la gripa.

El Dr. Barba contestó que las indicaciones para provocar el parto dependen de la gravedad del estado general.

El Dr. Salgado replicó que es preciso detallar perfectamente las indicaciones para una intervención tan grave.

El Dr. Barba dijo que para señalar todas las causas sería preciso hacer otra memoria; pero que puede decir que debe intervenirse cuando hay peligro inmediato para la vida.

El Dr. Mendizábal dijo que sólo en dosis altas puede ser abortiva la quinina y que esta substancia cura en algunos casos lo que en otros provoca, y así cura algunas colitis y evita el aborto por perniciosa.

El Dr. Juan Breña hizo notar que no todas las enfermedades infecciosas son más graves cuando hay embarazo, pues en Zacatecas se vió que el tifo es más benigno en estas condiciones; que los escritores del siglo pasado dijeron esto mismo, y que la temperatura alta y sostenida no basta para provocar el aborto.

El Dr. Aurelio Padilla refirió un caso de tifo en apoyo de lo dicho por el Dr. Breña.

El Dr. Ernesto Duplan dijo que no ha visto abortos provocados por la quinina.

Se levantó la sesión.—*Juan Cabral*, secretario.—*José Terrés*, secretario.

Acta de la sesión del día 8 de Noviembre de 1894.

Presidencia de los Sres. Dres. Manuel Carmona y Valle, José M. Dávila y Domingo Orvañanos.

Comenzó la sesión á las 9 de la mañana.

Leyeron sus trabajos los Sres. Dres. José Aragón, Dionisio García Fuentes, Javier Gallardo y José Terrés, relativos el primero á las causas y formas del paludismo en el Estado de Morelos; el segundo á las formas de tifo-malaria que se observan en el Saltillo; el tercero á las formas que reviste el paludismo en Rioverde, y el cuarto al diagnóstico del paludismo. Este último presentó preparaciones secas del hematozoario de Laveran, con el objeto principalmente de que se viera el color del pigmento.

El Dr. Arturo Iturriaga refirió que en un barrio de la Ciudad de Tlaxcala se observa con frecuencia el paludismo de forma anómala, marcado por dolor lombar intenso, color azulado de las escleróticas y poco ó ningún crecimiento del bazo. En estos casos frecuentemente no se obtienen resultados con la quinina y lo más útil es el cambio de residencia. Cuando comenzó á ejercer en esa ciudad y observó el fenómeno en las puérperas, creyó que se trataba de septicemia puerperal y no era sino paludismo.

El Dr. José Luna expresó su deseo de que se dijeran los resultados á que se había llegado en el estudio de la sangre de los individuos atacados de fiebre remitente de las costas.

El Dr. Zúñiga Marino hizo notar que en los estudios presentados no se habla de la necesidad de continuar aplicando los anti-periódicos en la malaria, después de obtenida su curación, con el fin de evitar las reincidencias; siendo importante el determinar el tiempo en que debe continuarse dicha aplicación.

El Dr. Gregorio Mendizábal dijo que á propósito de esto no pueden establecerse reglas generales, bastando algunas veces con una sola dosis de quinina para que desaparezca

por completo la enfermedad y siendo su uso prolongado, por otra parte, el que en estos individuos, causa el desarrollo de una calentura llamada por los autores fiebre quínica. Respecto á la manera de administrar la quinina, cree que es preferible darla antes del acceso y precedida siempre de un purgante, como se acostumbra en la costa, porque limpio el intestino se facilita la absorción del medicamento y el sacudimiento que provoca el purgante en el organismo favorece la acción de la quinina.

El Dr. Marino Zúñiga volvió á hacer uso de la palabra para decir que estaba conforme en la manera de administrar la quinina; pero que lo que desea es que se fije el tiempo en que debe continuarse su administración para evitar las reincidencias.

El Dr. Manuel Silva refirió que desde que se comenzó á canalizar la ciudad de San Luis se observan allí intermitentes, lo que sin duda se debe á que ha sido mal ejecutada la canalización; que ha visto los buenos resultados que proporciona el empleo de un vomi-purgante, al principiar el tratamiento, y que en su concepto es preferible emplear la quinina en inyecciones subcutáneas, sin que éstas hayan provocado abscesos en 150 casos próximamente en que las ha usado. Cree que dichos abscesos provienen de la falta de cuidados antisépticos y que cuando las inyecciones son perfectamente asépticas, ya sean de quinina ó de otra substancia, no los provocan.

El Dr. Javier Gallardo recordó que él solamente afirma que no siempre se puede ni se debe administrar la quinina por la vía hipodérmica, aun cuando en algunos casos tenga que hacerse así.

El Dr. Manuel Carmona y Valle, haciendo referencia al estudio del Dr. Terrés, afirmó que es realmente necesario hacer el estudio microscópico de la sangre para asegurar el diagnóstico de paludismo; citando en comprobación de esto un hecho en que se había diagnosticado meningitis é instituído el tratamiento respectivo, en un enfermo en quien por el examen microscópico de la sangre se vió después que sólo tenía paludismo, que desapareció por el tratamiento apropiado. El empleo de las inyecciones hipodérmicas de quinina necesita práctica y para no provocar accesos es preciso emplear siempre sales perfectamente solubles y no ácidas, para lo que aconseja el uso de dos terceras partes de clorhidrato de quinina y una tercera parte de antipirina, cuya mezcla es muy soluble y de eficaces resultados. En las costas son con frecuencia impotentes las inyecciones hipodérmicas y en tal caso es preferible emplear las intra-venosas, sin apartarse tampoco de las precauciones de asepsia y completa solubilidad.

El Dr. José Aragón aconsejó dar las dosis de quinina preferentemente después del acceso, y dijo que su acción era variable según que se continuara su uso ó no.

El Dr. José M. Dávila refirió haber curado en la Costa con inyecciones de quinina, que son allí mal vistas porque suele aparecer tétanos después de ellas, siendo notable que no se desarrolle esta enfermedad con inyecciones de otras substancias. En su clientela se manifestó dicho tétanos en una chiquita y tiene conocimiento de otros hechos, pertenecientes á los Dres. Zúñiga y Carbajal.

El Dr. Gregorio Mendizábal refirió que lleva 25 años de poner inyecciones de quinina y que éstas antes provocaban abscesos; pero hoy no los provocan, por los cuidados asépticos y la perfecta solubilidad de las sales de quinina, Además de estas precauciones recomienda que se barnice con colodión la piel del sitio inyectado y recuerda que antes se empleaba la quinina para decidir si una afección era palustre ó no.

El Dr. Enrique Palazuelos refirió que en Tampico se observa el paludismo preferentemente con tipo continuo en los recién llegados, lo que es preciso tener en cuenta para el diagnóstico de la enfermedad, siendo el tipo que se observa después con mayor frecuencia el terciano. La perniciosidad se observa más bien en las formas continuas. Cuando la quinina no da resultados, lo que en los niños es muy frecuente, se debe hacerlos cambiar de residencia.

El Dr. Francisco Leal observó en Maravatío fiebres continuas palustres de difícil diagnóstico. Tiene la creencia de que la hidroterapia es uno de los mejores tratamientos, y con los baños fríos alivió muchos enfermos, habiéndose notado alguna vez la mejoría desde el primer baño, cuando sin resultado se había estado dando la quinina durante seis meses, y él mismo curó por la hidroterapia. Son preferibles los baños de regadera á los de inmersión y los dos son también útiles como tratamiento profiláctico.

El Dr. Angel Gaviño aprobó los consejos del Dr. Terrés para diagnosticar con el microscopio cuando no se pueda hacer de otro modo, y dijo que las formas del hematozoario guardan relación con el tipo clínico del paludismo, existiendo rosáceas y flagelas en las formas benignas y cuerpos redondos y medias lunas en las graves. Recomendó que se busque el hematozoario en la sangre de los gansos en los lugares pantanosos, y recordó los buenos efectos del arsénico para curar la enfermedad.

El Dr. Demetrio García Fuentes dijo que el clima influye mucho en las formas que reviste la tifo-malaria, siendo preciso tener en cuenta la receptibilidad de las personas, su aclimatación, la situación de lugar, etc. No se sabe por dónde penetra el micro-organismo ni porqué en los aclimatados el paludismo reviste más bien la forma continua ó la sub-continua, y no puede afirmar si la terminación, que con frecuencia es relativamente benigna en el lugar en que ejerce, depende de que el germen tiene allí menos virulencia.

El Dr. José Terrés dijo que aceptando la ventaja de usar sales completamente solubles de quinina, como el clorhidrosulfato ó el clorhidrato con una quinta parte de antipirina, así como todas las precauciones de la asepsia, es indudable que la quinina ejerce una acción irritante local en el tejido celular, que favorece la invasión de los micro-organismos, explicándose así por qué son las inyecciones que con más frecuencia provocan abscesos y tétanos. Es cuando menos peligroso el basar el pronóstico del paludismo en la forma de hematozoario que se observe, pues él ha observado muchas formas benignas, sólo una vez cree haber visto una rosácea, que probablemente no lo era, y lo que más ha visto han sido cuerpos redondos y después medias lunas. Lo propio le ha acontecido al Dr. Bibb, que acaba de decirle que cerca de tres años hace que lleva de estudiar la sangre palustre y nunca ha visto una rosácea.

El Dr. Manuel Carmona y Valle dijo que supuesto que los asuntos que más habían llamado la atención de la sección de Medicina habían sido los relativos al tifo y al paludismo, proponía la Mesa que quedara su estudio pendiente para el tercer Congreso y excitaba á los médicos para que procuraran resolver para entonces los puntos dudosos.

Los Dres. Gregorio Mendizábal y Juan Zavala dieron lectura á sus trabajos respectivos, referentes: el primero á la tuberculosis en el Estado de Veracruz, y el segundo al tifo y la fiebre tifoidea en Guadalajara.

Se levantó la sesión.—*José Terrés*, secretario.

Nota.—Esta acta fué hecha en vista de los apuntes tomados por el Dr. José García Garibay, que fungió bondadosamente como Secretario por haberse abstenido el subscrito de fungir en esta sesión, á causa de que se discutía en ella su trabajo.

Lepra tuberculosa.—Curación por inyecciones de tuberculina de Koch.

En el mes de Enero de 1891 emprendimos un estudio muy cuidadoso de las inoculaciones que el Doctor Koch acababa de hacer conocer al mundo médico para curar la tuberculosis en todas sus manifestaciones.

La exposición del método de Koch y los primeros resultados obtenidos de nuestras experiencias en el Hospital de Niños, constan en una Memoria que publiqué en el tomo XXVI de la Gaceta Médica de México, y no los mencionaré de nuevo, concretándome en esta vez á establecer los antecedentes que me condujeron á continuar experimentando el uso de la tuberculina en el mal de San Lázaro.

Desde los primeros pasos que dimos en el estudio, pudimos convencernos de la eficacia de las inoculaciones de Koch en las ulceraciones de los escrofulosos y de los leprosos. De estos últimos llegamos á reunir algunos en las diversas formas y períodos de la enfermedad.

Hace muchos años que empleo en los leprosos con gran perseverancia un método de tratamiento que mejora cierta, pero muy lentamente, los enfermos: es el uso del aceite de Chaulmoogra,—aceite de las semillas del gynocarde odorata—con el uso de la estricnina y el arsénico al interior, las unciones de ungüento mercurial en las inflamaciones de los tubérculos cutáneos, y la aplicación del percloruro de fierro cuando la inflamación amenaza hacerse erisipelatosa. Desde las primeras inoculaciones hechas por el método de Koch, pudimos convencernos de que aquella mejoría que obtenía yo con este tratamiento de los lazarinos al cabo de meses ó de años, se realizaba de una manera más ventajosa, en unas cuantas semanas, por medio de las inyecciones de la tuberculina.

En todos los enfermos que observamos en el Hospital el diagnóstico se hizo por los datos clínicos y por haberse demostrado la existencia del bacillus de Hanssen; en todos hubo mejoría marcada; conservo las historias detalladas y haré de ellas el objeto de otra Memoria; pero como no pude seguir á los enfermos después de que dejaron el Hospital, no me atrevo á asegurar que la mejoría de unos y la curación de otros hayan persistido. No sucede así con el hecho que voy á referir, porque seguí la observación de la enferma y la he vuelto á ver uno y dos años después.

A la enferma que va á ser objeto de esta observación la sometí primero al aceite de Chaulmoogra, á la estricnina, al arsénico, etc., como hacía yo antes con todos los lazarinos, y obtuve una mejoría marcada después de mucho tiempo de continuar ese método, pero bastaron unos cuantos meses del uso de la tuberculina para que se obtuviera una completa curación.

La señorita X, de 32 años, es de estatura pequeña; la falta absoluta de pelo en la cabeza, la caída de la parte externa de las cejas, el abultamiento de las orejas, le dan el aspecto característico de la enfermedad que padece: entre los ascendientes no ha habido nigún leproso, pero fueron herpéticos el abuelo paterno y el padre: hubo un tío materno que padeció escrofulosis y un hermano que murió tuberculoso á los quince años: todos los hombres del lado de los abuelos paternos padecieron la calvicie desde jóvenes: el abuelo y la abuela eran primos, y el padre era tío de la madre.

La enferma ha ignorado el nombre de su enfermedad y las reticencias que imponía esta circunstancia han hecho que no se haya podido inquirir cómo pudo venir la enfermedad.

La señorita se enfermó hace 12 años en que aparecieron los tubérculos, en diversas partes de la piel, uno de los cuales, situado en la parte interna del brazo izquierdo, se ulceró y se mantuvo abierto durante un año, en que se abscedó otro que estaba inmediato, y

la ulceración consecutiva duró dos años. Creyendo la enfermedad escrofulosa, trataron á la enferma por el aceite de bacalao, que la hizo engordar y mejorarse en su estado general, pero no la curó de los tubérculos ni de las ulceraciones.

Hace 9 años se ulceró uno de los tubérculos situados en la parte inferior externa de la pierna derecha, y cuya ulceración ha durado casi todo el tiempo de la enfermedad. Otros muchos tubérculos pequeños solían ulcerarse, pero se cicatrizaban: si parecían disolverse algunos tuberculitos de la piel, aparecían otros.

En el año de 1884 empecé á asistirla, y cuando me cercioré de que su enfermedad era la lepra tuberculosa, comencé á emplear el aceite de Chaulmoogra—aceite de la semilla del gynocarde odorata.—La hacía tomar 5 gotas tres veces al día en un poco de vino jerez, aumentar una gota en cada toma todos los días hasta llegar á 20 por toma y volver á empezar. Al mismo tiempo hacía untar cada uno de los tuberculitos de la piel con ungüento mercurial. Con este sistema llegaron á desaparecer muchos de los tubérculos cutáneos: se volvió á abrir al cabo de un año casi, la ulceración del que estaba en la parte inferior de la pierna: la enferma había engordado notablemente. Entonces suspendió el uso del aceite, y se sustituyó con la estricnina y el arsénico, que siguió tomando hasta Marzo de 1891. En los inviernos de 1889 y 90 la enferma tuvo además bronquitis de larga duración. La señorita, que había mejorado notablemente en su estado general, bajó en los últimos cuatro meses 6 libras de peso; y además las ulceraciones del brazo y de la pierna, los tubérculos cutáneos y la anestesía de la piel estaban allí para demostrar la naturaleza y persistencia del mal.

Este era el estado en que se encontraba la enferma cuando volvió á México en Marzo de 1891, y justamente en la época en que yo acababa de hacer sobre la tuberculina los estudios de que antes hablé. Propuse á la familia las inoculaciones, y habiéndolas aceptado emprendí el tratamiento en 12 de Marzo de ese año.

Comencé por inyectar medio milígramo de tuberculina que no produjo más que reacción local.

Al día siguiente inyecté un milígramo, despertó reacción general dos horas después é hizo más marcada la reacción local.

Como al día siguiente persistieran y se aumentaran los fenómenos generales y hubiera enfriamiento y sudor, no se repitió la inyección ni el día 15 que persistían aún los fenómenos locales.

El 16 se inyectó de nuevo un milígramo de tuberculina, y una hora después vino un enfriamiento intenso, cefalalgia, aturdimiento, malestar, agitación, sueño inquieto, dispnea y sequedad en la garganta; los tubérculos cutáneos se pusieron rojos: hubo aparición de uno nuevo en el codo izquierdo; supura la escoriación de la axila de ese lado y se pone dolorosa la de la parte inferior de la pierna derecha. La persistencia del enfriamiento y de los signos de reacción local hizo que no se pusiera inyección el día 17.

El 18 volví á poner un milígramo que hizo bajar la temperatura hasta 35°; y como persistiera el descenso los dos días siguientes, tampoco se hizo inyección.

El 21 se inyectó milígramo y medio; no despertó reacción ni general ni local, éste ni el día siguiente, que no hubo reacción alguna.

Fué necesario suspender las inyecciones hasta el día 30 de Abril. En ese tiempo hubo de notable que la temperatura llegó á bajar en ciertas horas hasta 34°8, volviendo á elevarse hasta 36°, temperatura que la enferma tenía habitualmente: en el mismo período aparecieron tuberculitos en diversas partes de la piel.

La inyección del 30 de Abril produjo calosfrío, cefalalgia, desvanecimiento, zumbido en los oídos, cansancio, dolores musculares, dispnea, y dolor en la ulceración de la pierna.

Como el día 1º de Mayo persistieran los síntomas generales y la temperatura subiera á 38°9, y no comenzó á bajar sino hasta después de las siete de la noche, no se puso in-

yección: tampoco se hicieron en los días siguientes, porque la temperatura siguió bajando hasta 34°5, y porque persistían los fenómenos de reacción local en las ulceraciones de la axila izquierda y la pierna derecha.

Mayo 6.—Inyección de milígramo y medio seguida de enfriamiento, que en un momento llegó hasta 33°9 y se mantuvo después á 35°. Recomendé el uso de la estricnina, de la cafeina, y suspendí las inyecciones hasta el 23 de Mayo en que puse milígramo y medio que produjo reacción general y local, aunque disminuyendo en los días siguientes, y me impidió repetirla hasta el 5 de Junio en que se inyectaron dos milígramos: hubo frío, la temperatura se elevó á 37°7, cefalalgia, zumbido de oídos, dolores musculares, anorexia, constipación, los tubérculos han aumentado en número y en volúmen; se forma de nuevo zona roja é hinchada alrededor de la ulceración de la pierna.

Por causas independientes de mi voluntad se suspendieron las inyecciones hasta el 8 de Agosto, y entonces me ví en la necesidad de volver á comenzar por un milígramo, que produjo sin embargo reacción muy ligera, la que no me impidió aumentar la dosis á milígramo y medio en los dos días siguientes. Esta produjo ligera reacción general y local.

Agosto 13.—Inyección de milígramo y medio que no produjo reacción ligera sino hasta el día siguiente.

Agosto 15.—Inyección de milígramo y medio. Ni en éste ni en los tres días siguientes hubo reacción, por lo cual el 19 puse dos milígramos que produjeron reacción marcada.

Agosto 20.—Repetí la inyección de la misma cantidad, que hizo subir la temperatura hasta 38°4, sudor abundante 5 horas después, cefalalgia, cansancio, malestar, dispnea, palpitación, pulso irregular, mucosas secas y anorexia. Por estos fenómenos no puse inyección el día 21. Como cesaron los fenómenos generales y han disminuído notablemente los tubérculos de la piel, me resolví á poner dos milígramos y medio por inyección los días 23 y 24, sin que se produjera reacción.

Agosto 25.—Inyección de tres milígramos. No hubo reacción.

Agosto 26.—Inyección de cuatro milígramos.

Agosto 27.—Inyección de cuatro milígramos y medio. Apareció un tuberculito en la región poplítea izquierda. Como el 28 de Agosto apareció ligera reacción no puse inyección.

Suspendí las inyecciones en tanto que duraba el período menstrual, y después por circunstancias ajenas á mi voluntad hasta el 16 de Septiembre en que volví á 3 milígramos, por temor de provocar una reacción muy intensa: hubo, en efecto calosfrío, cansancio, dolores musculares, cefalalgia, dispnea, tos ligera, y la temperatura subió á 38°9. Dejé pasar por este motivo el 17 sin poner inyección.

El 18 inyecté 3 milígramos y medio. Como hubo reacción ligera en los dos días siguientes, repetí la inyección, pero de 4 milígramos hasta el día 24. En esta vez volvió á suceder lo que en otras ocasiones, que la temperatura bajó hasta 34°9, lo que me obligó á suspender la inyección hasta el día 30 en que puse 4 milígramos y medio y que no produjo reacción.

Octubre 1º—Inyección de 5 milígramos: frío ligero, temperatura 37°6, ligero sudor, dispnea y palpitación: la nueva aparición del período me obligó á suspender hasta el día 10 en que inyecté 5 milígramos: no hubo elevación de temperatura, y los fenómenos generales fueron tan ligeros que me resolví á inyectar 6 milígramos el día 11. Como hubo calosfrío, cansancio y dolores musculares, no puse inyección los dos días que siguieron.

Octubre 15.—Inyección de 6 milígramos. No hubo reacción.

Octubre 16.—Inyección de 6 milígramos y medio. No hubo reacción.

El día 18 de Octubre inyecté 7 milígramos: en esta fecha se ulceró el tubérculo de la región poplítea y había supuración en los de la pierna derecha y el brazo izquierdo: la enferma ha aumentado en peso dos libras.

Octubre 29.—Hoy inyecté 7 milígramos y medio.

Noviembre 3.—Se inyectaron 8 milígramos, que produjeron calosfrío ligero, cansancio, dolores musculares, cefalalgia, dispnea, temperatura elevada á 37°4. Se suspendieron las inyecciones por la aparición del período hasta el día 10 en que se inyectaron 8 milígramos como la última vez. Produjeron tan ligera reacción que me resolví á inyectar 8 milígramos y medio el día 12. No hubo reacción.

Noviembre 13.—Inyección de 9 milígramos. No hubo reacción.

Noviembre 15—Inyección de 9 milígramos y medio. No hubo reacción.

Noviembre 24.—Inyección de 10 milígramos.

Noviembre 25.—La misma dosis.—La temperatura se elevó á 37°4.

Noviembre 26.—10 milígramos de inyección que no produjeron reacción general ni local.

Nociembre 27.—12 milígramos de inyección. No hubo reacción.

Dieiembre 3.—Inyección de 15 milígramos.

Diciembre 4.—La misma que el día anterior, sin reacción.

Diciembre 6.—Se inyectaron 18 milígramos. No hubo reacción.

Diciembre 10.—Se inyectaron 20 milígramos. No hubo reacción.

Diciembre 11.—Se inyectaron 25 milígramos. No hubo reacción.

Diciembre 12.—Se pusieron 30 milígramos de Inyección, y como no hubo reacción se aplicó la misma dosis al día siguiente.

Diciembre 16.—35 milígramos de inyección. No hubo reacción.

Diciembre 17.—Inyección de 40 milígramos. No hubo reacción.

Diciembre 20.—40 milígramos: no hubo reacción; aparecieron, como otras veces, algunos tuberculitos en las piernas.

Diciembre 23.—50 milígramos. No hubo reacción..

El 26 y el 27 subió la temperatura á 37°4; mas como está reinando la influenza y no sabiendo si á ella se debería esta elevación de temperatura, suspendí la inyección el 28.

Día 29.—Inyecté 60 milígramos. No hubo reacción.

Diciembre 30.—65 milígramos. No hubo reacción.

Diciembre 31.—70 milígramos. No hubo reacción general ni local.

Creyendo que no debía ir más allá, suspendí las inyecciones para observar el efecto que habían producido en la enferma. Continué esta observación hasta el 10 de Febrero. En todo este tiempo no ha habido reacción local ni general; las ulceraciones están cicatrizadas; no han aparecido nuevos tubérculos; el estado general mejora visiblemente; el peso ha aumentado, llegando á 6 @ 8 ℔s.

Recomendé que se continuara el uso de las pildoras de estricnina y arsénico, y aceite de Chaulmoogra.

En Agosto del presente año he vuelto á ver á la señorita en un completo estado de salud, pues había continuado engordando, no habiendo aparecido nuevos tubérculos; y la cara de buen color, había perdido enteramente el aspecto que tiene en los leprosos, por todo lo que debe considerarse como afirmada la curación de la referida señorita.

Este es el hecho al cual se refirió el Señor Doctor Carmona y Valle en la sesión del día 7 de Noviembre en el 2º Congreso Médico Mexicano.

San Luis Potosí, Noviembre de 1894.—*Eduardo Licéaga.*

Del Jaborandi, en el tratamiento de la Fiebre Amarilla.

MÉTODO CURATIVO.

Tratándose de una Corporación tan eminente como lo es sin duda la que va á prestar su benevolencia á estas breves conclusiones, parecerá inmodestamente doctoral el estilo y la forma con que las redacto: pero es verosímil que alguno de los señores que concurren á esta Honorable Asamblea profesional, hayan dejado de profundizar con especial detenimiento la materia que abarcan.

Es por esto que me adelanto á pedir mil escusas.

Sabido es que en el Brasil se designa con el nombre de *Jaborandis* todo un género de plantas que gozan de propiedades análogas, aunque pertenecen á diversas familias.

Su carácter común es el de ser aromáticas, eslimulantes, diuréticas, alexifármacas, etc.; pero la planta que va á ser fundamento de mis observaciones, no es ninguna de las que los antiguos conocieron con aquel nombre.

Pison y Marcgraff hicieron conocer desde principios del siglo XVII tres *Jaborandis* leñosos y uno herbáceo.

Los primeros son todos los *Piper*: uno de ellos es el tipo del género *Serronía*, que en el Brasil lo mismo se le conoce con este nombre que con el de *Jaborandi.*

La especie herbácea descripta por Pison y Marcgraff no es otra que la *Monneria trifoliata* de Linneo, de la familia de las rutáceas, tribu de las cuspáricas. Crece en todas las regiones cálidas de la América del Sur, principalmente en la costa del Brasil, donde se le llama *Alfovaca da cobra.*

Esta especie, aromática y estimulante, como la mayoría de las plantas del mismo grupo, es la que se preconiza hoy como sudorífico, diurético y sialagogo.

Pison dice que experimentó un gran entusiasmo por el *Jaborandi*, desde el momento en que lo vió administrar en un caso de envenenamiento por las setas con un éxito sorprendente. Y yo me permito declarar también que cuantos casos de igual naturaleza han caido bajo mi jurisdicción profesional ha salido triunfante.

Otros *Jaborandi* pertenecen á la familia de las escrofularicas; estos son los *Gratiola*, de la cual se han hecho más tarde las *Herpestes*: pero como dejo consignado, las propiedades terapéuticas son casi análogas en todos ellos.

Sin embargo, todas estas especies son distintas de la que se ha ensayado en los hospitales de Paris.

Según Baillón, el jaborandi debe asimilarse á una planta del mismo grupo que el *Monneria trifoliata* descrita por Pison, cuya planta, bajo el nombre de *Pilocarpus simplex*, se cultiva hace muchos años en las estufas del Jardín de plantas.

Ch. Limaire la describió en 1852 con la denominación de *Pilocarpus pennatifolius*, llevado á Europa por Libon en 1847, cuyos primeros pies había recogido en las provincias brasileñas de Río Grande do Sud: pero ya mucho antes Bompland había recolectado algunos otros ejemplares en el Departamento de Corrientes (Rep. Argentina), y etiquetado por *Picada de Trinidad* que es como allí se nombra.

Baillon, que es en rigor quien más se ocupó de aquella substancia, dice que: "Contrario á tanto medicamento que no ha sobrevivido á su reputación, el *Jaborandi* se busca en terapéutica y está llamado á ocupar uno de los primeros rangos en ella, luego que sean bien conocidas TODAS sus propiedades medicinales."

Y con efecto; cuando se observa la acción salvadora del *Jaborandi* en cualquier clase de envenenamiento, especialmente el del arsénico, uno de los más temibles, en atención

á la rapidez con que es reabsorbido por la economía y pasa el torrente circulatorio; cuando se pueden medir, puede decirse, sus efectos, al principio de muchas enfermedades agudas, á *frigori*; en las hidropesías, en la coqueluche, en las fiebres eruptivas que no brotan, en la albuminuria, en las anginas membranosas, parotidas y retención salival.

Cuando se estudia detenidamente la acción específica de este precioso medicamento que, cual ningún otro, llena tres indicaciones de inmenso alcance, provocando la salivación, el sudor y la diuresis, agentes de eliminaciióu incomparables: cuando todo esto se halla hoy ya comprobado suficientemente, aquel medicamento está juzgado.

De las hojas del Jaborandi, de las raíces y del tallo, se obtienen dos alcaloides. El uno cristalizable, cuya naturaleza no está aún bien determinada, no ejerce acción alguna fisiológica. El otro, no cristalizable (la Jaborandina), con el ácido clorhídrico, forma un clorhidrato que goza de todas las propiedades del extracto del Jaborandi, que yo uso en inyecciones hipodérmicas, en los casos que explicaré más adelante.

Mi distinguido comprofesor y amigo inolvidable, el Dr. Coutinho, de Fernambuco, presentó á la Academia francesa, á fines del año de 1875, el jaborandi procedente del *Pilocarpus pinnatus*, con algunos estudios apreciables y varios procedimientos embrionarios para obtener los alcaloides de aquella especie.

En esa época coincidieron mis primeras investigaciones del *Jaborandi* y á ensayar prácticamente sus efectos en la *Fiebre Amarilla*, asociado, mejor dicho, bajo la dirección del sabio y respetable Dr. Coutinho, tanto en Fernambuco como en Bahía y Río Janeiro; principalmente en el depósito de inmigrantes de aquella última ex-capital imperial, del cual era director facultativo el citado doctor.

De entonces acá han transcurrido 20 años, no tan mal aprovechados que me considere excluído de emitir una modesta opinión afirmada responsablemente por mi larga práctica en las costas azotadas por la terrible epidemia.

El Honorable Congreso, á quien tengo el honor de dirigirme, en sn levantada sabiduría, pesará mis pobres conclusiones y él sabrá á qué atenerse.

El tratamiento de la *Fiebre Amarilla* es, á causa de sus complicaciones, muy complejo. El médico debe vigilarlas con actividad, sin perder de vista un momento la base principal; pues en la *Fiebre Amarilla* sólo deben atenderse los accidentes secundarios, por muy alarmantes que parezcan, cuando se pueda buenamente.

Desentenderse, siquiera sea un corto espacio, de la lesión esencial, es caminar conscientemente á un deplorable fracaso.

El sexo, edad, temperamento, vida privada y sobre todo el origen natal del individuo, hacen cambiar notablemente las circunstancias del proceso.

De todos modos, conviene administrar al enfermo el *Jaborandi* desde los primeros momentos; no importa cual sea la intensidad del acceso ni las complicaciones que revista.

Si el médico llega á la cabecera del enfermo dentro de las primeras 24 horas del ataque invasivo, y el segundo tolera el medicamento, el primero puede triunfalmente articular un pronóstico favorable.

Desde que se comienza el tratamiento, ó poco después, el sistema muscular del enfermo se reanima para ejercer sus funciones y la pérdida de substancia es mucho menor que la pérdida media de todo el cuerpo. El estómago y los intestinos deponen su atrofia y aumentan por consiguiente de peso y de extensión hasta llegar á su normalidad.

Es fácil observar que la anorexia apirética disminuye y se encuentra el enfermo con disposición de tomar algunos alimentos; circunstancia favorable siempre, pues como es bien sabido, la *Fiebre Amarilla* es una de esas enfermedades en que la dieta rigurosa produce gravísimos trastornos.

El pulso se hace más enérgico, mientras se hace ya perceptible el choque del corazón contra la pared toráxica. Por último, las cámaras se modifican sensiblemente, siendo lo más importante que LAS ORINAS AUMENTAN CONSIDERABLEMENTE y se expelen sin tenesmo.

Es tan imposible explicar la causa de esta reacción curativa, como dar cuenta de todos los efectos fisiológicos producidos por los medicamentos: pero cuando se ensaye el procedimiento en el golfo Mexicano, como ya se ha ensayado en el litoral norte del Brasil, donde en estos momentos es posible que ya esté aceptado mi sistema por el Instituto Médico de Río Janeiro, se verá con consoladora sorpresa sus inapreciables consecuencias.

FÓRMULA.

Rep. Hojas de *Jaborandi*.......... 10 gramos.
Agua.......... 300 ,,

Hágase hervir hasta que quede reducido á la 4ª parte del vehículo y agréguese:

Aceite corriente de olivas.......... 500 gramos.
Láudano.......... 2 ,,

Emulsiónese.

DOSIS.

De cuatro á seis cucharadas cada hora.

Si el médico llega tarde, claro es que el enfermo no tolera ó tolera con gran dificultad el medicamento y en este caso hay que recurrir á las inyecciones de *Jaborandina*, que, sin ser tan eficaces, producen en ocasiones convenientes resultados.

En el segundo período de la *Fiebre Amarilla*, esto es, cuando ya está aquella intensamente desarrollada, y se presenta el pulso filiforme y lento, con gran debilidad en los movimientos del corazón, el enfermo devuelve íntegros los medicamentos mezclados con los vómitos de sangre descompuesta.

Es bien poca cosa lo que puede hacerse en este caso: pero repito que las inyecciones de *Jaborandina* repetidas convenientemente, al centígramo, ó más, determina frecuentes estados de apirexia, de que un médico hábil puede en ocasiones sacar mucho partido.

No estará de sobra llamar la atención de los médicos, acerca de la *Temperatura* y el *aseo*:[1] mas como los límites de este opúsculo lo impiden, manifestaré en dos períodos que es necesario elevar la temperatura del enfermo por medios terapéuticos, ya sea con hielo, ó donde no lo haya, con mezclas frigoríficas; cambiarle toda clase de ropa dos veces al día y desinfectar la pieza otras tantas.

En suma, la *Fiebre Amarilla*, rey de todas las enfermedades agudas, exige tal duplicidad de atenciones profesionales y tanta vigilancia en sus evoluciones patológicas, como requiere suma experiencia y la posesión de un carácter de salteador de caminos para demoler á filo de hacha las preocupaciones y rutinas dominantes entre las familias de estas infortunadas comarcas.

Si puedo allanar algunas dificultades que se oponen á mi salida, tendré el mayor gusto en incorporarme á esa docta Asamblea, para ampliar ante ella, de palabra, con más espacio y más acopio, la materia de que es objeto el precedente trabajo.

Jicaltepec (Ver.), 22 de Octubre de 1894.—*A. García del Tornel.*

1 En una "Memoria" que presenté en 13 de Junio último al Consejo Superior de Salubridad, puede verse con extensión.

ETIOLOGIA DEL TIFO EXANTEMATICO.

I

Señor Presidente.—Señores:

Me siento muy favorecido de la suerte con levantar mi humilde voz ante este auditorio tan honorabilísimo como respetable. Tengo en estos momentos la inmensa dicha de ver que se han dado cita en este lugar sagrado, las eminencias principales de la Medicina Mexicana, honor de la Patria de los Netzahualcoyotl y prez de Lucio, Barreda y Montes de Oca! Los operarios de la poderosísima palanca de la inteligencia se dejan hoy, por ahí, conocer los unos á los otros, con el único fin de buscar el alivio á las dolencias de nuestros hermanos y también de toda la humanidad. Su gran contingente á mis pobres conocimientos, es lo que vengo buscando. Pigmeo en la ciencia de los Ortega, de los Pascua y de los Andrade: es natural anhele con tendencia inuscitada absorber el fluido vivificante desprendido de sus labios, para enriquecer el caudal de mi memoria y enaltecer la inteligencia con su buen decir y sus descubrimientos. Por consiguiente, no puedo menos que felicitarme por tener la honra de presenciar tan fausto suceso y por demostraros este justo y grande entusiasmo que me llena, antes de comenzar mi desaliñado estudio.

UNA OBSERVACIÓN ACERCA DE LA ETIOLOGÍA DEL TIFO.

Fuera de mí la vana pretensión de presentaros un trabajo digno de vuestro saber. Estos mal pergeñados renglones sólo tienen por objeto, agregar una observación más á las ya tan abundantes que poséis acerca del tifo. Observación, sin duda alguna, mal recogida ó interpretada pero tiene quizá el mérito de haberla adquirido en la época aciaga de la epidemia, que diezmó á los habitantes de Zacatecas y la Villa de Guadalupe, por los años de 1892 y 1893; en el período de once meses que duró dicha epidemia, volviendo á ser endémico el tifo exantemático. [2]

Recurro á vuestra indulgencia á fin de que perdonéis las faltas inumerables en que indudablemente incurriré.

Pretendo os fijéis sobre una circunstancia etiológica del tifo; por lo que pueda influir en el tratamiento y los preventivos que se deben usar é indicar. Y es: que el germen tifoso parece hallarse en la exhalación méfitica desprendida por el hacinamiento de los mismos cuerpos humanos puestos en ciertas condiciones.

II

Señores: una de las entidades nosológicas que hoy preocupa al respetable cuerpo Médico Mexicano, es el temible "Tabardillo," como lo llamaba el gran Jiménez, y no falta razón y motivo por el que no dejen de aparecer estudios de dicha enfermedad. [1]

Sus víctimas predilectas son los Médicos, y si alguien lo pone en duda sólo tiene que atender á la prueba arrojada por la estadística, deducida del convencimiento de los números y á la cual tienen todos que ceder. Ahí teneis por si acaso lo dudiás y para mayor abundamiento, la registrada en la Gaceta de México núm. 7, tomo 30, donde se leen los siguientes nombres de los Sres. Dres. Luis G. González, Jesús Correa Delgado, Benjamín Hierro, Alejandro Ruiz, Jesús Romero, Juan N. León, Leobardo Reding, Salvador Gutiérrez Campos, Tomás Luevano, Ignacio del Toro, Eufemio J. Gutiérrez, Far. Pedro de Alba, Far. Catarino Castruita, que han muerto; y que viven: Félix Ponce, Guillermo López de Lara, Francisco Hinojosa, Franciscio Huacuja, N. Ocampo, y un Far. de Nieves,

1 De Agosto de 92 á Junio de 93.

2 A juzgar por las memorias y discusiones habidas en las sesiones de la A. de M. de M.

que ignoro su nombre. A esto agregaré que los afectados en todo el Estado, fueron 18 y los que murieron 14. En la ciudad dabía entonces 18 Médicos en ejercicio activo, se enfermaron 12 y murieron 8, cerca del 70 p%.

¡UN RECUERDO Á ESOS MÁRTIRES DE LA CIENCIA!

De ahí que: el tifo se ha hecho como la piedra de toque, como un talismán precioso, para descubrir la actitud heroica, la caridad abnegada y demás relevantes cualidades que presentan al Médico, como apóstol de la humanidad y en último análisis hasta como mártir del deber. Los hechos dicen que cuando se evita la asistencia á los tifoideos se ve menos expuesto á la enfermedad y de ahí, á la lucha por la propia conservación.

Por consiguiente, este Honorable Congreso es el más interesado en buscar el preventivo indefectible y el tratamiento seguro, para una enfermedad infecciosa y por ende parasitaria.

Que el tifo exantemático sea engendrado por un parásito, lo pone de manifiesto la lectura atenta de las lecciones clínicas del inmortal Graeves, de Dublin; Hermann Erchhorst, en su tratado de Patología interna y Terapéutica, T. 4º, pags. 238 y 250; los muy interesantes trabajos de los Dres. Luis E. Ruíz, Manuel S. Soriano, Miguel Otero, J. M. Lugo Hidalgo, A. Reyes, Manuel de Anaya,[1] etc., etc., que corren impresos en el periódico oficial de la respetable Academia de Medicina de la capital y por último, lo puede también probar subjetivamente el modo especial de la propagación de la epidemia indicada, según veremos después, quedando en seguida por estudiar algunas circunstancias de su etiología para esclarecer su patogenia; y á los microbiologistas el estudio analítico, sintético y sinóptico del parásito.

Una de estas circunstancias sobre la que deseo llamar vuestra atención, es como causa eficiente el estado *sui generis* en que la miseria coloca á los pueblos, estado que al parecer favorece el engendro del parásito y al engendrarlo parece que nace de los mismos individuos, teniendo presente que en ellos la suciedad, el abandono y el hacinamiento que le son peculiares forman los factores principales, no olvidando, sin embargo, la congruencia de los demás agentes; como el estado especial de la atmósfera ó constitución médica, la sequedad del subsuelo, los enfriamientos, las emanaciones pútridas, etc., etc. que ayudan á su desarrollo.

Creo en mi humilde sentir que la manera como se desenvolvió la epidemia en Zacatecas, sugestiona demasiado para convencerse de la verdad que envuelve mi proposición. ¡Yo asistí á toda esa sangrienta lucha! La ví nacer, crecer y terminar en esa forma, y puedo describir á grandes rasgos sus accidentes que por sí mismos pueden convencer de lo asentado. Y digo en forma epidémica, porque aún no desaparece y hoy reviste el carácter endémico.

III

La ciudad de Zacatecas está dividida en 26 cuarteles, según se indica en el croquis del Sr. Ingeniero Luis Correa. Por el cuartel núm. XVII situado al Oriente de la población en la falda del cerro de la Ciudadela anexo al de la Bufa, y paralelo al canal aferente de la ciudad, fué donde se comenzaron los primeros casos de la epidemia. Este canal conduce los desechos todos de la misma población, pues la atraviesa primero de Norte á Sur y segundo de Poniente á Oriente. Por este tiempo el estancamiento de dichos desechos estaban en constante fermentación pútrida, por la carencia de lluvias en años anteriores.

Hacia los últimos días del mes de Junio de 92, se presentó en mi consultorio una muy

1 No por esto digo que afirman dicho aserto, sino que á eso parece tender su estudio.

pobre anciana solicitando la asistencia médica para su numerosa familia que yacía casi toda en el lecho del dolor. Reducida á la miseria absoluta hacía cuatro meses por la muerte de su esposo y de un hermano que sostenían la familia, se había visto precisada á ocupar con toda ella una casita pequeña compuesta de tres piezas donde se sustentaban escasamente con el producto que les dejaba un trabajo exiguo y miserable. Eran 14 individuos; 3 muchachos, el mayor de 15 años, otro de 12 que trabajaban ambos en una panadería y el otro de 8 años; 6 mujercitas, la mayor de 19 años y la menor de 3; un niñito de pecho de 15 meses, una anciana de 65 años y 3 mujeres de edad media de 30 á 40 años. Es increible, apenas podían sostener sus gastos, principalmente por la suma escasez de maíz y otros artículos de vital importancia que había por esos días en la ciudad; por lo cual se alimentaban algunas veces con un poco de maíz tostado y frijoles, procurando no menoscabar el exiguo capital que poseían. Por consiguiente, carecían de abrigos y el calor de unos y de otros era por las noches su mejor cobertor. En tal situación les sorprendió á las 3 mujeres grandes y á los 3 hombrecitos el temible tabardillo, así le llamaban también; habían caído simultáneamente y contaban 6 días más ó menos cuando los ví. Debo agregar que eran originarios de un partido de Jerez, que hacía 2 años vivían en la ciudad, que por lo muy malo de las cosechas en años anteriores se habían visto obligados á abandonar su cortijo. Así los encontré en situación bastante difícil para hacer frente á un enemigo inconsiderado y cruel y tuve que recurrir á la policía para procurarles algún auxilio en el hospital y evitar el hacinamiento y el desarrollo de la epidemia. Mas la suerte nos fué adversa porque tal era la miseria que reinaba por entonces en la ciudad que nadie dábamos lo suficiente para mantener el número crecidísimo de personas pobres que solicitaban alimentos. Aún más, habían afluído de las rancherías inmediatas mendigos asquerosos atraídos por 4 comedores públicos que se habían establecido, 2 por parte del Obispado y 2 con la intervención de la autoridad militar; se aglomeraban más y más reagravando el estado aflictivo en que estaba la ciudad, por el cual las autoridades no podían auxiliar á todos, de donde nuestros pobres no pudieron obtener beneficio alguno. No desmayé, solicité luego la intervención de los vecinos y apenas pude conseguir se les alimentara y se les diera las medicinas, que exigía su desesperada situación. No se hicieron esperar muchos días sin que los 14 estuvieran enfermos y la casita fuera insuficiente para contenerlos; sin embargo, impedí que salieran y que sólo una persona á quien le había dado el tifo fuera su cuidadora, sin dejar á los vecinos ninguna intervención. La fortuna les fué propicia y sólo la anciana murió.

Ya en la convalecencia se dedicaron de nuevo á su antiguo giro y á pesar de la orden terminante que les dí, que no se dieran á sus trabajos ni salieran á la calle sin haber previamente lavado su ropa y haberse bañado; lo hicieron de salir y trabajar, guardándose el dinero que se les había dado para rehacer su comercio. Yo entonces tenía ya por el rumbo Sur de la ciudad, cuarteles núms. 13 y 14, casos parecidos al anterior en casas de vecindad, que me impedían vigilarlos y que eran de pordioseros foráneos, los cuales reclamaban igualmente la atención médica.

El tiempo se deslizaba como el rayo y yo veía avanzar el mal como la luz deslumbrante del relámpago, sin poder contenerlo á pesar de mis débiles esfuerzos y del concurso pecuniario de algunas personas á quienes había expuesto lo inmenso del peligro que amenazaba á toda la ciudad.

Nadie más se preocupaba de una epidemia tifosa para Zacatecas, todos estaban preocupados con las noticias europeas del cólera asiático, que por aquel entonces amenazaba á México y en su manera de evitarlo y defenderse, cuando en nuestro seno social germinaba un mal, no peor ni menos mortífero que el viajero del Ganges.

La sociedad no se fijaba en los macilentos y sucios individuos que andaban recabando por las calles, casas, hoteles y mesones, alimentos, ropa y dinero para hacer frente á su

hambre y desnudez, dejando en cada una de esas casas la sutil escama ó la exhalación mefítica desprendida de su ropa y de su cuerpo, la cual la absorbían los que bondadosamente ayudaban ó socorrían su necesidad. Les dejaban por recompensa la muerte, porque en ese tiempo se tuvo este fatal resultado, los acomodados morían y los pobres salvaban en lo general. Esta exhalación era característica, por el olor *sui generis* que se notaba en ellos, olor aliáceo, de pies, de sudor en personas poco aseadas, de orina podrida ó de una zahurda. Y es el mismo que despide el tifo, pues bastaría fijarse por una vez en este carácter de la enfermedad, y se podría desde luego convencer de lo dicho. Yo lo observé en 715 casos que me sirven de base á este estudio.

Por tanto, mis esfuerzos fueron inútiles y la epidemia se estableció en Octubre de 1892, haciéndose manifiesta por haber invadido el centro de la población y de repetirse día á día las defunciones de médicos y personas notables.

Los estragos hechos por los barrios eran horrorosos y conmovedores; las demandas de auxilio al Gobierno y á la Jefatura, no tenían límites, hasta que se pudo establecer el Comité de Salubridad, pues ricos y pobres desaparecían de diario sin tomar las precauciones exigidas por la gravedad de la epidemia.

IV

La presidencia y médicos del Comité acordaron dividir la población en 8 demarcaciones, dotando á cada una con lo estrictamente necesario para la asistencia de los enfermos y su desinfección. Entonces la situación cambió y la sociedad pudo estar un poco tranquila, viéndoseles impartir á los menesterosos el socorro exigido por el bien público.

Un mes y días llevaba de establecido el Comité, cuando se comenzó á notar por los partes rendidos de las demarcaciones, que al principio se había estacionado el terrible azote y luego había comenzado á descender paulatinamente con algunas cortas ascensiones ó remitencias.

Señores, esta es la verdad de los hechos, algunos sostenían lo contrario y era por alguna mira particular, la cual los obligaba á apoyar su dicho, porque se les moría algún deudo muy querido y útil á la sociedad, la cual justamente amedrentada repetía la noticia sin fijarse en los números.

Por lo demás, el enemigo era combatido muy de cerca y tenía que ceder como cedió. No podía ser menos; el bicloruro de mercurio, la creolina, ácido fénico, lisol, el fenol-sódico, el azufre, sulfato de cobre y de fierro, la canela, el humo del tabaco, el cloro desprendido por diversas combinaciones, escencia de menta, mentol, etc., etc., eran los agentes usados en todas partes y por todos para defenderse y combatir la epidemia, que no, pudo resistir y comenzó á desaparecer.

Por último, un detalle importante, los lugares donde se presentaba más rebelde el tifo era ahí donde el hacinamiento y la suciedad no se podían desterrar. En muchas casas se hubo de conseguir detener el desarrollo de esta epidemia en la misma familia, pero poco después reaparecía aun en los mismos convalecientes; sin embargo, no faltaban pretextos como la escasez de numerario para cambiar de domicilio, ropa y bañarse; por consiguiente, seguían respirando sus propios desechos y no era de esperarse otra cosa: de todo lo expuesto se ve que sin motivo de contagio y transmisión del tifo, ni de otra causa aparente, tuvo éste por origen inmediato el conjunto de individuos en la indigencia, quienes respirando constantemente sus exhalaciones, nacía al parecer espontáneamente entre ellos y de allí lo propagaban, siendo ellos mismos su vehículo seguro, sobre todo cuando encontraban buen terreno donde fructificar. Luego su causa inmediata será la exhalación mefítica de los cuerpos humanos puestos en aquellas condiciones, que en sí llevan un

germen vivo capaz de desarrollarse y de reproducirse si le es favorable el terreno donde cae y capaz de transmitirse por esta misma exhalación, por la escama del tifoso, por el aire, la ropa, los alimentos, los objetos de uso inmediato ó mediato y los excrementos, pasando de aquí á los agentes exteriores que lo pueden más ó menos favorecer.

En vista de esto, el preventivo debe ser el antiséptico más poderoso, menos molesto y hasta cierto punto inocente al usarse.

Con tales fundamentos procedí á prescribir al interior: el agua oxigenada ó el agua con la sal de Berthollet al 1 por ciento ó el ácido bórico al 2 por ciento, como por agua de uso. Al exterior: la tintura de tabaco alcanforada ó el vinagre común con la solución de Van-Swienten, en frotaciones. Para regar al derredor de los enfermos, la tintura de canela alcanforada, la solución de bicloruro de mercurio al 1 cienmilésimo, el ácido fénico al 5 por ciento, la esencia de menta ó el mentol; estos últimos desinfectantes exigía se pusieran en el pañuelo y vestidos de los concurrentes. Para los excusados: el sulfato de cobre al 5 por ciento. Para la ropa: hervirla con tequezquite por varios días, si se podía someter á esta operación; otra la sujetaba á los vapores del ácido sulfuroso ó la solución de sublimado al 1 milmilésimo, ó al lisol al 20 por ciento. Para las casas: quemar por 8 días una pequeña cantidad de azufre y luego mandar encalarlas ó blanquearlas. Por último, aislar los enfermos.

Como se puede observar, sólo esto se dirige á rodear al enfermo y circunstantes de una atmósfera antiséptica.

V

Ahora unas cuantas palabras sobre el enfermo y su enfermedad, según los antecedentes.

Nada más difícil y quizá imposible será plantear un tratamiento general del tifo. Siempre será necesario atender al temperamento, constitución é idiosincracia individuales para poner el medicamento adecuado y con la esperanza de éxito. Atendiendo á estas indicaciones generales y á otras particulares de enfermedades anteriores, de clima, de la constitución médica reinante, etc., etc., se pueden dar, ó los tónicos, los evacuantes y los diuréticos. La quina amarilla y el ruibarbo, dosificados proporcionalmente y en cocimiento, se dan en pozuelos, cada seis horas uno, me han dado buen resultado. Una emulsión gomosa de glicerina y esencia de trementina, con tintura de canela en proporciones dadas según las indicaciones del caso, llenan lo segundo. Para que venga el sueño, el sulfonal ó la hypnona con polvo ó tintura de nuez vómica.

Ahora bien, el tifo exantemático de cualquiera forma y dadas las consideraciones anteriores, que sea de ciclo definido, nadie puede negarlo ni negará en vista de su propia práctica, y es debido, según mi humilde parecer, á la influencia del microbio sobre el mismo organismo, debiendo aquel recorrer todos los períodos de su vida: nace, se desarrolla y llega á la mayor edad, consumiéndose entonces por su falta de vitalidad, sin que antes ningún agente conocido hasta ahora sea capaz de destruirlo aunque sí de enervar su acción.

Por ende, el tratamiento más en concreto comenzará desde luego por respetar ese mismo ciclo sin pretender, ni yugular la afección como pretenden los dosímetras, porque los resultados presentados por la experiencia son fatales en lo general, y ni los alópatas deberán usar inopinadamente de los antipiréticos, porque la misma experiencia enseña, vienen los mismos resultados desastrosos. Por otra parte: si el microbio no puede morir antes de llegar á su mayor edad y desarrollo, ¿cómo sería posible destruirlo sin acabar con el mismo organismo? ¿La esponja humana podría absorber impunemente las substancias microbicidas más poderosas sin atacar al mismo individuo? Los antisépticos has-

ta hoy conocidos y que prestarían un verdadero servicio, ¿podrían administrarse sin peligro alguno fuera de las dosis marcadas como las más fuertes como el sublimado corrosivo por ejemplo? Luego debemos respetar la calentura: tomando como la normal del tifo, 39° c. ó 39 y medio, según se presenta el enfermo y la enfermedad; del pulso 120 ó 130 por minuto y de los movimientos respiratorios 25 ó 30, por término medio en el mismo tiempo. Haré presente, que según la altura de Zacatecas, 2,500 metros sobre el nivel del mar, el pulso y respiración al parecer fisiológicos son, del primero 85 á 90 por minuto y de la segunda de 18 á 20 en el mismo tiempo y por término medio. Observación que he recogido de 45 hombres, de edad de 29 á 38 años y en 25 mugeres de 30 á 40 años y fuera de la menstruación. Con una temperatura media de 36° c. 7 y 37.2, al centígrado y con aspecto general bueno. Tomada en diversas épocas del año.

Esto he deducido de la observación atenta de 715 casos asistidos por mí en dicha epidemia. Por ellos vi la indicación clara y terminante de administrar la quinina y antipirina unidas, según las reglas de terapéutica: daban las más veces oportunos resultados cuando la temperatura era de 39 y medio arriba. Cuando la temperatura era de 39 abajo y en el mismo curso del tifo y según su período, daba la estricnina, cafeina y benzoato de soda, y para los casos cuyas temperaturas eran irregulares, tanto por la mañana como por la noche, con rápidos ascensos ó descensos é irregularidad en el pulso y respiración, la digitalina, la esparteina y la estricnina me prestaron buenos servicios.

En cuanto á las complicaciones, cada una pide su medicación apropiada. También puedo deciros, que la conducta anterior, seguida de una espectación científica y racional á la cabecera del enfermo es, hasta cierto punto, un medio por el cual me ha parecido evitar en gran parte que el mal se reagrave con otro mal, el cual por pequeño que sea ya no se cuenta muchas veces con individuo para luchar.

VI

En resúmen: 1º El tifo exantemético es parasitario. 2º El parásito se halla en la exhalación mefítica desprendida del cuerpo humano colocado en ciertas circunstancias. Los microbiologistas deberán aislarlo y estudiarlo. 3º Este microrganismo se transmite por la misma exhalación, la ropa, los alimentos, etc., etc., á las personas predispuestas, favoreciéndolo el estado particular de los agentes exteriores. 4º Se debe buscar el medicamento capaz de destruirlo al nacer. 5º Por ahora debemos respetar su ciclo que engendra en dicha pirexia y 6º Los medicamentos que se empleen deben dirigirse principalmente á enervar su acción.

Señores: este fué en lo general el programa que me tracé desde el principio de la epidemia y lo observé fielmente con sus variantes hasta su conclusión. Setecientos quince casos tuve exclusivamente míos en el período de 11 meses y sólo 14 defunciones cuento netamente del mismo tifo en mi humilde estadística, la mayor parte de personas de 45 años de edad, y por complicaciones 19 de diferentes edades.

No pretendo, sin embargo, declararme especialista del tifo, ni mucho menos con tales triunfos proporcionados por dicha conducta, ni menos considerar sea una novedad lo que he estudiado, ni lo mejor pensado, escrito y dicho acerca del particular, y ni la última palabra recogida en esta observación del temible tabardillo. Sólo os he expuesto lo más importante de la estadística particular formada detalladamente por aquel tiempo, sin esperar otra cosa sino vuestra indulgencia para perdonar mis errores después de haberme oído, y vuestros consejos para enmendarme en lo futuro, pues me siento todavía con ardientes deseos de seguir trabajando para poder cumplir con los deberes que he contraído ante la sociedad y la humanidad en general.

Zacatecas, Octubre 31 de 1894.—*Julián Ruiz.*

HISTORIA MÉDICA DE UN PADECIMIENTO CEREBRAL.

El objeto que me propongo al presentar este dato histórico del padecimiento de una porción aislada del órgano cerebral, es únicamente el de ministrar esta noticia, para que sirva de un pequeño contingente á los sabios comprofesores que se dedican con especialidad al estudio de los fenómenos sintomáticos de las lesiones de las partes integrantes y constitutivas de la masa encefálica. La íntima relación de las facultades intelectuales, afectivas y sensoriales con el estado ya fisiológico ó patológico del cerebro, ha ocupado y siempre ocupará á médicos y filósofos. Es de mucha importancia para el médico recoger las observaciones que le puedan servir para orientarlo siquiera, para presumir el sitio de una lesión, y aunque el cuadro de los síntomas contenidos en mi pequeña descripción, no presenta alguno que pueda llevar el nombre de patognomónico del padecimiento localizado de la porción del cerebro; pues que cada uno de ellos solamente indica que, el cerebro padece una enfermedad, sin que se pueda decir, con toda seguridad, qué porción de él es la afectada; sin embargo, el conjunto de todos podrá utilizarse para establecer una comparación en otros casos patológicos semejantes. Teniendo, pues, en consideración estas manifestaciones, me permito exponer la historia médica del caso á que hago referencia y es el siguiente:

El 4 de Noviembre de 1873 fuí llamado para encargarme de la curación de un niño, Pablo Moreno, de edad de nueve años, de temperamento linfático; había sufrido, cinco meses antes, un golpe en la cabeza á consecuencia de una caída acompañada de una impulsión fuerte que le hizo chocar la cabeza contra una gran piedra: y por los pocos informes que pude recoger, supe que había quedado privado de sentidos por algún tiempo sin que hubiera después más que dolor y una poca de calentura y muy poca cantidad de sangre; hecho el reconocimiento encontré una herida en plena supuración situada sobre el ángulo superior y posterior del parietal izquierdo, tenía centímetro y medio de longitud por medio centímetro de ancho, sus bordes estaban endurecidos y elevados y el cuero cabelludo de la circunferencia estaba engrosado y muy sensible; haciendo una exploración con el estilete no pude encontrar señales de fractura sino solamente alguna aspereza en la superficie, que me hizo sospechar la existencia de una periostitis, el pus era fétido y no bien formado, teniendo un color sanguinolento, con calentura moderada que no pasaba de 38°, inapetencia y alimentación muy limitada, por lo que estaba bastante extenuado: parálisis únicamente de movimiento en el brazo y pierna derechos, la cual no era perfecta porque haciendo algunos esfuerzos se lograba que levantara con dificultad el brazo y que diera algunos pasos aunque con gran torpeza: se quejaba repentinamente de punzadas agudas en toda la cabeza y de fotofobia: se percibía bastante bien que los dos globos oculares estaban un poco salientes de las órbitas; había, pues, principios de exoftalmia. Las pocas palabras que pronunciaba eran mal articuladas. Siempre estaba irascible y propenso á resistir con encono todo lo que se pretendía hacer en su beneficio: la memoria sufría porque no recordaba los nombres de las personas de su familia. En cuanto á las facultades afectivas, nunca pude ver alguna manifestación de ellas, porque nunca ofreció predilección por alguna persona, siéndole indiferentes todas.

El método curativo que empleé durante tres meses, es decir, hasta el día 2 de Febrero, consistió en aplicaciones tópicas á la herida, pomadas unas veces mercuriales (ungüento napolitano) y otras yodadas y yoduradas y lavatorios de cocimiento de quina con hipoclorito de sosa acompañado siempre con un tratamiento interno de yoduro de potasio, á dosis refractas, comenzando por veinte centígramos al día hasta llegar á un gramo diario, para volver después de ocho días á empezar á la misma progresión. En todo ese tiempo

hice uso dos veces de un purgante de un gramo de protocloruro de mercurio y cincuenta centígramos de resina de Jalapa. Al comenzar el mes de Febrero, la herida había cicatrizado perfectamente y el enfermo estaba notablemente restablecido, pero ni la palabra se había recobrado con la perfección debida, porque se le notaba en su pronunciación alguna torpeza, ni tampoco tenía la agilidad de movimientos propia de su edad: no tenía la misma fuerza muscular en el brazo y pierna derechos, que la que tenía en la izquierda, era menor en la derecha: la calentura desapareció; su estado general se mejoró, alimentándose más convenientemente y, por último, ya pudo salir á la calle: mejoraron también un poco sus facultades mentales, pero no del todo; no se volvió á quejar, ni de las punzadas en la cabeza, ni de la fotofobia, quedando siempre restos de la exoftalmia. Después de este estado dejé de ver al enfermo, hasta después de tres meses, el 6 de Mayo en que fuí llamado, porque había tenido una recaída á consecuencia de una gran indigestión, por un considerable recargo de alimentos, volvió la calentura y reaparecieron, con un carácter más vehemente, las punzadas en el encéfalo y de preferencia en la parte posterior del cuello; la exoftalmia más notable, la palabra sumamente difícil, porque tartamudeaba y apenas se le entendía, y por último á la hemiplegia vino á agregarse la contracción tetánica de los músculos de la parte posterior del cuello y del dorso.

Este cuadro de síntomas dominó, con algunas ligeras alternativas, por quince días; su tratamiento consistió en dos purgantes de calomel y Jalapa á las dosis ya indicadas, continuación del yoduro de potasio, y una alimentación reducida á leche, atole y caldo, porque no le era posible al enfermo masticar y deglutía con dificultad. Por fin sucumbió el 15 de Julio de 1874.

INSPECCIÓN CADAVÉRICA.

En el epicráneo apenas se notaba en el cuero cabelludo restos de la cicatriz que había dejado la herida contusa. Los huesos del cráneo perfectamente bien con una ligera elevación de superficie en un espacio como de medio centímetro cerca del ángulo posterior y superior del parietal izquierdo: examinadas las meninges nada presentaron de particular porque estaban en su estado normal, ningún derrame ni tampoco inyección sanguínea: la masa cerebral y todas sus circunvoluciones, con el mejor aspecto. Cuando se practicó un corte perpendicular al cerebro llevado en medio de los dos hemisferios cerebrales, y después de haber descubierto toda la parte céntrica de la masa del cuerpo calloso, se encontró, en la base del cerebro y en el sitio de los tálamos ópticos, una eminencia del tamaño y forma de una nuez: este cuerpo extraño, blanco, como la substancia del cuerpo calloso, duro y resistente al tacto, como lo es el cuerpo del útero, tenía, en su base y á sus lados izquierdo y derecho, dos prolongaciones de la misma consistencia y color que la eminencia referida; se confundían por ambos lados con los dos lóbulos: en mi opinión, eran los dos pedúnculos cerebrales hipertrofiados; no se encontró en el sitio correspondiente la glándula piñeal: alrededor del cuerpo extraño se encontró algo difluente y con el aspecto de una papilla la substancia del cuerpo calloso que le era contigua.

Oaxaca, Octubre 10 de 1894.—*Ramón Castillo.*

FIEBRE REMITENTE BILIOSA.

Señor Presidente: Señores congresistas:—Hoy no sé aún el motivo que me da ánimo y aprovechando esta oportunidad y haciendo de la necesidad fuerza (contando por supuesto con la benevolencia de vdes., señores), me permito presentar ante tan respetable Corporación médica este humilde trabajo, que lleva por único objeto indicar las modali-

dades clínicas de la fiebre que endémica y epidémicamente se observan en la parte Norte del Istmo de Tehuantepec, lugar de mi residencia.

En las regiones cálidas del Mediterráneo, en las colonias inglesas y francesas de las costas occidental y oriental del África, inteligentes médicos de la marina han reunido observaciones, y han hecho estudios sobre las fiebres que hoy nos sirven de guía á los que ejercemos en nuestras costas. ¿Por qué no principiar nosotros el estudio de estas enfermedades que si en algunos casos se presentan benignas y fáciles de dominar, en otros se presentan graves, desesperantes, siguiendo una marcha fatal, sin obedecer á los más poderosos recursos terapéuticos aceptados de que disponemos en la actualidad? Si aquellos médicos asociados, con la protección que les dispensan los Gobiernos europeos, han llegado á hacer brillantes conquistas y numerosas memorias de gran utilidad pública, ¿por qué nosotros no hacemos esfuerzos y procuramos comunicar nuestras observaciones que reunidas con otras puedan servirnos de base para estudios serios de las enfermedades de nuestro país? Obrando así, cumpliremos como patriotas, con nuestro deber y contribuiremos al mejoramiento de la ciencia nacional.

Convencido de lo útil y necesario que es seguir esta conducta, he resuelto hacer estos apuntes que tal vez ilustrarán en algo á los neófitos poco familiarizados con las enfermedades dominantes en las regiones cálidas, y que llamarán la atención del cuerpo médico para resolver el gran número de dudas que hoy se tienen sobre la génesis de las fiebres, que solas ó combinadas dominan el cuadro nosológico en esta importante y rica región de la República.

Estos apuntes sobre la "Fiebre remitente biliosa," son casi exclusivamente clínicos, son tomados á la cabecera de los enfermos. La sintomatología los principia, siguen después algunos datos, diagnósticos y pronósticos é indicaciones sobre la naturaleza de la enfermedad, así como algunas nociones sobre su combinación con el paludismo. La enumeración de los agentes terapéuticos reconocidos como útiles ocupará la última parte.

Mucho siento no presentar noticias necroscópicas que ilustrarían mucho este pequeño estudio; pero en estos pueblos es imposible poder hacer las autopsias, que la sociedad poco culta prohibe, sea porque las consideran como profanadoras de los cadáveres de sus deudos ó por falta de costumbre; así es que por hoy sólo tengo los datos que la clínica me ha proporcionado.

También siento no haber hecho los estudios microscópicos que sólo pueden denunciar al agente generador de las fiebres.

La fiebre remitente biliosa de los países cálidos es una fiebre esencial de marcha rápida zimótica y climatérica, no transmisible, cíclica, no es su específico el sulfato de quinina; y sus síntomas se reproducen siempre con regularidad y constancia.

Con la palabra fiebre sola la designa el vulgo, é indica por sí sola gravedad, y que hace buscar tratamiento médico y procurar todos los elementos posibles para conseguir la curación.

Fiebre intestinal y pútrida es otra modalidad que aproxima nuestra fiebre á la fiebre tifoidea. Se desarrolla en los individuos de temperamento linfático ó cuando sucede á accesos de fiebres intermitentes que debilitan al individuo.

Fiebre atáxica es otra forma en que el sistema nervioso es excitado.

(Fiebre adinámica; se aplica este nombre cuando la inervación psíquica, motriz y cardíaca es deprimida).

Embarazo gástrico bilioso designa también la enfermedad cuando es febril.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ENFERMEDAD.

Para hacer una descripción completa que comprenda la mayor parte de los casos clínicos, debe considerarse convenientemente hacer divisiones que faciliten la exposición de

los síntomas. Dos formas deben admitirse, una ligera y otra grave. También debemos considerar otra forma complicada con el paludismo, y la última que podemos llamar prolongada, merece una descripción especial.

Forma ligera.—La enfermedad se anuncia en algunos casos por verdaderos prodromos que pueden durar varios días, tales como quebrantamiento general, cefalalgia, inapetencia, digestiones difíciles, coloración subictérica de los tegumentos, sensación de llanura, dolorosa en el hueco epigástrico. Otras veces preceden uno ó varios accesos de calenturas á los trastornos biliosos y gástricos que inician la enfermedad. Con bastante frecuencia se declara bruscamente, y el individuo es sorprendido en medio de la salud por un frío intenso acompañado de vómitos biliosos. Al calofrío inicial bastante- intenso, ó pequeño, frecuentemente sucede en la generalidad de los casos que sigue una sensación de calor, el pulso es fuerte y frecuente, la cara roja, como abultada, los ojos son inyectados y temen la impresión de la luz fuerte causando dolores sus movimientos. La cefalalgia supraorbitaria es intensa, y atormenta al enfermo casi desde el período inicial del padecimiento. A este dolor se asocia otro en la nuca, produciendo una rigidez especial. Los músculos de los lomos son también interesados, una verdadera raquialgia produce un positivo sufrimiento, sobre todo en las mujeres embarazadas y en las enfermas de la cintura. Todas las grandes y pequeñas articulaciones y masas musculares son también dolorosas, al grado de simular el reumatismo. Cuando la calentura es muy fuertes los enfermos se sienten como borrachos, al pararse se sostienen con dificultad y les es forzoso tomar la posición horizontal, esto constituye una verdadera ebriedad patológica.

La lengua se pone blanca y húmeda, cubierta de un endoce espeso; los enfermos se quejan de tener la boca amarga y el aliento caliente. La sed es generalmente intensa y al satisfacerla se despierta un dolor en el estómago, verdadera cardialgia que impide tomar tanto líquido como se desea. La sensación de llanura y la tirantez en el hueco epigástrico es constante, aun en esta forma ligera, la palpación despierta dolor, sobre todo en la parte que está en relación inmediata con la cara anterior del estómago; y en la región de la vesícula biliar que es accesible; denotando esto, repletez por el estancamiento de la bilis en ella. Es muy frecuente que el hígado, congestionado, aumente de volumen y que desborde el reborde costal, aun en el primer ataque de fiebre remitente; este síntoma no falta nunca en las fiebres biliosas de nuestro clima cálido. En Argel se necesitan varios ataques para producir el aumento de volumen de la glándula.

Los vómitos son alimenticios, los forman los líquidos ingeridos que se toman en gran cantidad para calmar la sed; á ellos siguen vómitos biliosos de color claro ú obscuro, que despiertan dolor epigástrico; este síntoma puede faltar completamente. Algunas veces se presentan evacuaciones biliosas frecuentes y abundantes, y otras constipación rebelde. La inapetencia es siempre constante en todas las fiebres biliosas; los pacientes sufren hasta con el recuerdo de los alimentos, causándoles horror pensar en tomarlos. El sueño desaparece completamente y el insomnio más torturable durante las noches, que se hacen eternas. En algunos casos se presenta un verdadero delirio.

La orina presenta modificaciones notables, es más obscura en color, más densa por las materias biliares que normalmente contiene; el sudor se presenta en pocos casos, y termina como fenómeno crítico las formas ligeras de la fiebre remitente.

La temperatura se eleva á 40° y aun á 41° en las tardes y noches, y desciende en las mañanas á 38° ó 38°5. El pulso es lleno, fuerte y frecuente, en relación con la temperatura.

Esta forma ligera se termina por un fenómeno crítico ó como por agotamiento. Estos casos ligeros y benignos se consideran por algunos autores como accesos de fiebre paludiana, ó como una verdadera fiebre efímera; pero la vuelta á la salud es completa sin la intervención específica del sulfato de quinina. El presentarse casos de esta forma ligera

en tripulantes de un buque en los que se observan á la par casos de fiebre grave que tienen indudablemente el mismo origen demuestra, que la forma que describimos existe realmente como una modalidad de la fiebre remitente, en la que su benignidad se debe á la pequeña dosis del veneno patógeno.

Forma grave.—La forma grave de la fiebre remitente biliosa es presentida por los pacientes desde el principio; por el modo de iniciarse la enfermedad y por los serios trastornos funcionales que constituyen los síntomas, y que revisten una gravedad alarmante. Los dolores de cabeza supraorbitrarios son tan intensos que reclaman urgente intervención; el dolor en los lomos también se presenta intenso, y más aún en ciertas personas, como las mujeres embarazadas ó las que llevan consigo afecciones uterinas, les produce grandes sufrimientos: dolor en la nuca, profundo, sordo y gravativo, es constante y atrae desde el principio la atención del enfermo (este dolor se designa en el vulgo con el nombre de dolor de cerebro); las grandes y pequeñas articulaciones y las masas musculares todas son el sitio de dolores que producen el malestar general. La ebriedad patológica alcanza su máximum de intensidad y obliga al paciente á guardar la posición horizontal. La luz intensa y el ruido lo impresionan desagradablemente.

La temperatura es bastante elevada. Los fenómenos biliosos son en esta forma más intensos; los vómitos frecuentes y abundantes despiertan abrasador y acerbo dolor en el epigastro y en el hipocondrio derecho. El líquido vomitado es amarillo y aun verde, está compuesto de dos partes, una líquida y espumosa y la otra espesa, formada de grumos ó copos de color verde obscuro. El enfermo, agotado por los esfuerzos del vómito, suda copiosamente y se queja por tantos sufrimientos.

La lengua que revela siempre el estado del estómago y que se ha visto cubierta de sarro blanco en la forma ligera, en la forma grave se engruesa más y se le obscurece hasta ponerse casi negra y seca, lo cual molesta al enfermo y dificulta su palabra; deseando corregir esta molestia se humedece la boca constantemente, con lo cual se modifica el mal sabor de ella y el mal aliento, que es otra de las grandes molestias que causan un estado nauseoso constante.

Evacuaciones biliosas espontáneas se presentan en algunos casos, acompañando á los vómitos, desembarazándose así el organismo del exceso de bilis. En el mayor número de casos se observa una constipación rebelde que exige la medicación purgante para imitar á la naturaleza en su procedimiento.

Las deyecciones tienen un aspecto característico que puede ser explotado como un magnífico medio diagnóstico por un médico práctico, acostumbrado á observar las enfermedades febriles de los países calientes; generalmente son líquidas y abundantes las primeras, y escasas y pequeñas las siguientes, de color que varía del amarillo claro al verde obscuro y aun al moreno; están formadas generalmente de un líquido seroso, enmedio del cual nada una materia espesa en forma de copos, como hilachas formadas de mucosidades intestinales y bilis concreta; el olor es sui géneris, recuerda en algo el olor de la gangrena, otras veces la fetidez de huevos podridos, y en algunos casos que las evacuaciones están formadas de una materia saniosa semejante á la lavadura de carne, el olor es cadaveroso. Siempre el mal olor de las evacuaciones es tan notable que las familias reclaman con urgencia medicación especial para destruirlo, y mientras existe se le considera como signo pronóstico de mal resultado.

La paresia intestinal es uno de los fenómenos más notables de nuestra fiebre, debilita el vis-atergo intestinal é interrumpe la circulación de las materias intestinales, contribuyendo así á producir la constipación que impide la expulsión de la bilis producida en exceso; resultando de esto que el tubo intestinal repleto completamente, aumenta el volumen del vientre, lo que se observa con frecuencia aunque se administren repetidos purgantes. Las múltiples substancias encerradas en el intestino obrando unas sobre otras

producen por combinaciones y acciones químicas una elevación de temperatura perceptible al tacto de las paredes del vientre; constituyen un foco en el que pueden desarrollarse ó se desarrollan probablemente gérmenes infecciosos patógenos. A la palpación se nota el vientre caliente, tenso, lleno y se despiertan dolores pronunciados, sobre todo hacia el lado derecho. El sudor es algunas veces abundante y no influye en la temperatura, y en otras sólo se presenta al fin de la enfermedad como signo de mejoría.

En las formas graves que describimos, la hipersecreción biliar persiste en todo el curso de la enfermedad y explica el abultamiento del vientre á pesar de la medicación purgante que se prefiere hoy como la más eficaz.

El insomnio agregado á la agitación y sufrimientos dolorosos descritos ya, produce la debilidad que el paciente nota avanzar rápidamente. La anemia aguda que se desarrolla por la destrucción globular es también bastante notable y digna de mencionarse.

La ictericia aguda que desde el segundo día mancha la piel y las conjuntivas, es otro de los síntomas particulares de la fiebre; para completar su cuadro clínico es útil relatar las formas: atáxica y adinámica como se observan en la práctica.

El enfermo agitado con una fiebre intensa delira, llega á sufrir temblores, convulsiones generales que son síntomas de malísimo aspecto.

Algunos pacientes debilitados por causas ajenas á la fiebre ó por su constitución débil y linfática están propensos á la forma adinámica. Se observa el debilitamiento general, el desarrollo de fuliginosidades en la boca, evacuaciones intestinales diarreicas y muy fétidas; un estado semicomatoso del cual sale el enfermo con dificultad, permaneciendo indiferente á todo lo que le rodea, y respondiendo con trabajo á las preguntas que se le hacen. Este cuadro grave de la fiebre es consecutivo y como un segundo período de la fiebre. Casi nunca es inicial.

Estas dos modalidades consideradas por algunos médicos como fiebres distintas, son solamente formas de la fiebre remitente biliosa.

Los síntomas referidos ya en su máximum de intensidad y cuyo conjunto llamamos Fiebre remitente biliosa, se combinan y ponen en bastante peligro la vida, hasta el grado de semejarse y aun presentarse la denominada fiebre amarilla. No es nada extraño este caso, puesto que en las Antillas ocurre con frecuencia lo mismo según asegura el Sr. Beranger Feraud en su tratado especial sobre la citada enfermedad. De acuerdo con lo anteriormente expuesto, he aquí el caso siguiente observado por mí: Por informaciones adquiridas de su familia hacía cuatro días, desde el 16 al 20 de Septiembre, que el Sr. Calixto Reyes, de 40 años de edad, profesor de instrucción, fué sorprendido enmedio de su más plena salud por un calofrío repetido frecuentemente y acompañado de fuerte calentura, muchos vómitos y evacuaciones biliosas; presentándose también agudos dolores en el estómago.

El día 20, en la visita médica de la mañana, encontré la temperatura 39°8, el pulso muy débil, frecuente é irregular, dificultad respiratoria y agitación é inquietud extremadamente grandes. El semblante demacrado, abundante sudor, evacuaciones sanguinolentas, vómitos biliosos con rayas de sangre, diminución de la orina, cefalalgia, intenso dolor pertinaz y constante en el occipucio y el enfriamiento general revelaban un desenlace funesto.

El tratamienlo seguido en la misma visita de la mañana fué el siguiente: Sulfato de quinina uno y medio gramos en tres dosis, tomadas una cada hora; estimulantes internos. En la visita de la tarde observé una pequeña mejoría: la temperatura 38° pero los copiosos sudores y los mismos síntomas de en la mañana seguían, habiéndose cambiado las evacuaciones sanguinolentas en melánicas.

El tratamiento en esta visita fué tónco (cognac, infusión fuerte de café). Al siguiente día los recursos de la ciencia fueron agotados y los vómitos negros incoercibles acabaron

con la existencia del paciente. Quise proceder á la autopsia, pero por no dar su conformidad la familia del finado me privé de dar los detalles que, sin pretensión alguna tal vez, pudieran ser de suma utilidad.

Forma complicada.—La fiebre biliosa en su marcha normal se complica generalmente del paludismo que reina endémicamente en estas costas y que hace tomar á nuestra fiebre una forma especial, que debe describirse para evitar los errores que se podrían cometer. En la actualidad se observa frecuentemente en esta Villa y en las riberas de ambas márgenes del río, casos de la fiebre de que se trata, que simulan el llamado vómito negro y que despiertan con justicia la alarma en la población.

He visto á varios enfermos que se suponían estaban atacados de esta enfermedad, y habiendo hecho un reconocimiento escrupuloso, resultó ser una fiebre remitente, á la cual se sobreagregaba un acceso pernicioso de forma álgida coleriforme.

El aspecto que presentaban estos enfermos revelaba suma gravedad, puesto que al tercero ó cuarto día de calentura constante y abundantes vómitos y evacuaciones biliosas con calofríos intercurrentes recrudecían estos síntomas, presentándose además calambres en los miembros superiores é inferiores, copiosos sudores, dolor agudo en el hueco epigástrico, propagándose é irradiándose al pecho y dificultando la respiración, y el enfriamiento general; todo esto asemejábase al flujo bilioso coleriforme. Veamos los casos siguientes:

El día 9 de Septiembre de este año fuí llamado por la Sra. Bibiana Díaz, que dice tener 40 años de edad, de profesión comerciante, ambulante, y aclimitada en esta costa, y me manifestó que tenía ya quince días que sufría inapetencia y ocupación del estómago y que hacía tres días estaba atacada de una fuerte calentura que aún no se le quitaba; con mucho dolor en la nuca, en la cintura, y sobre todo en el estómago, que se aumentaba por la presión y por los líquidos que tomaba para calmar la sed. Procediendo al reconocimiento encontré una temperatura de 40°, estado saburral muy marcado y los mismos síntomas que antes me fueron indicados; administré un vomitivo para desocupar las vías digestivas.

En la visita de las 8 *P. M.* del mismo día, la temperatura de la enferma bajó á 38°, los dolores de cabeza y estómago disminuyeron, pero en cambio se presentaron nuevos síntomas, como son: fuertes calambres, vómitos incoercibles, diarrea biliosa, sudores copiosos y enfriamiento general.

Mi tratamiento seguido en este caso fué: Antiemético y tónico. Al siguiente día la temperatura de la paciente era de 39°, mucha basca, aún seguían los calambres, pero menos fuertes; los sudores siempre copiosos y una debilidad consiguiente, extremada.

El tratamiento seguido en esta visita fué quinina uno y medio gramos en dos tomas y tónicos. En la tarde la temperatura era normal, el enfriamiento general y el habla penosa y difícil. Se repite la misma cantidad de quinina en tres dosis tomadas una cada dos horas y se insistió en el tratamiento tónico. El día 11 la mejoría era notable, había cesado la basca, mejorándose el estado general.

El día 12 se presentó de nuevo la calentura, habiéndole recetado nueva dosis de quinina, un gramo en dos tomas. El día 13 mejoría completa, todo había cesado ó iniciádose la convalecencia.

Otro caso: Dos señoritas jovenes de 17 años de edad, naturales de esta población, sufrieron la fiebre remitente con los síntomas que le son propios. Al cuarto día y sin motivo visible fueron atacadas estas enfermas de fuertes dolores de vientre y estómago, acompañado de vómitos y evacuaciones biliosas transformándose en saniosas y fétidas de olor gangrenoso; á estos síntomas se unieron calambres generales muy dolorosos. Estos casos parecidos al cólera, de apariencia muy grave, cedieron fácilmente á grandes dosis de sulfato de quinina.

Por lo visto se ve que la complicación descrita es palúdica, como lo han comprobado los buenos resultados del sulfato de quinina en los casos relatados y los otros muchos que se han presentado en esta población.

Forma prolongada.—En muchos casos de fiebre remitente biliosa, los diversos recursos terapéuticos no producen el buen resultado que de ellos se espera, la enfermedad se prolonga por muchos días más de los que comunmente debe durar, sin causa ó motivo plausible. Esta prolongación anormal del padecimiento, repitiéndose frecuentemente merece una descripción especial como una de las formas de la enfermedad que estudio.

El calosfrío inicial fuerte, al que se sobreagregan pequeños calosfríos intercurrentes en los dos primeros días de la enfermedad, se acompaña del estado bilioso, de los trastornos gastro–intestinales, de elevación de temperatura, etc., etc., ya enunciados. Diré también que la inapetencia y la capa de sarro muy marcado en la lengua, es un síntoma muy constante; la constipación pertinaz que exige purgantes para expulsar las materias encerradas en el intestino, el dolor en el hueco epigástrico, aunque no muy fuerte, sí constante; sobre todo á la presión de la región de la vesícula biliar y del hipocondrio derecho, son síntomas observados en la forma que describo. La fiebre en esta situación con ligeras variaciones se prolonga á pesar de los múltiples recursos empleados contra ella.

Está probado evidentemente, que tanto el sulfato de quinina como sus succedáneos no dan éxito alguno.

Una vez combatidos los efectos de las substancias piretógenas, por los antipiréticos, en uso hoy y agotado el foco infeccioso, se inicia una verdadera convalecencia que aunque difícil vuelve al enfermo á la salud. Esta convalecencia se hace esperar muchas veces veinte y cinco, treinta y aun cuarenta días á pesar de una terapéutica razonada y juciosa.

Análisis de los síntomas.—Tenemos dos factores que dominan en la enfermedad que describo: elevación de temperatura y el sindroma clínico, estado bilioso que merecen especial atención. El estado febril es esencialmente caracterizado por la elevación de la temperatura central, medida con los termómetros clínicos en uso; deben determinarse las condiciones orgánicas de ella, y en seguida su mecanismo. En el estado normal la temperatura es constante, por el equilibrio entre las pérdidas del calor y la producción de este mismo arreglado por el sistema nervioso. Digo también que son tres las condiciones que explican la elevación térmica. Retención del calórico es la primera de éstas; que supone la diminución de las pérdidas, mientras que el calor se produce en proporcion normal. La segunda combinación supone la producción del calor aumentada, quedando normales las pérdidas. La tercera condición es la que admite la producción del calor, en una proporción suficiente para que haya elevación térmica, á pesar de un aumento en las pérdidas. Veamos las causas de la producción de la oxidación.

De una manera cierta se admite un aumento en la cantidad de ácido carbónico excretado en la calentura, el máximum de este aumento es de 20 por ciento. En la defervescencia febril, la cantidad disminuye, hasta llegar á ser normal con el descenso de la temperatura.

Se debe tener presente que la cantidad de ácido carbónico eliminada en la orina, aumenta igualmente, pasando lo mismo con las pérdidas insensibles de la piel.

El hecho bien probado, es el del aumento del ácido carbónico excretado en las fiebres, y que ha sido considerado por muchísimos observadores como una prueba del aumento de las combustiones.

El consumo del oxígeno utilizado aumenta. Estos dos fenómenos demuestran que en el proceso febril hay una exageración de las oxidaciones orgánicas normales. No es proporcional la elevación térmica al proceso de oxidación, puesto que éste no es sólo causa del estado febril. Existen otros trastornos que pueden intervenir para producir la calentura.

La excreción del ázoe, bajo forma de urea, es también importante. Se ha llegado á afirmar, apoyándose en investigaciones precisas, que la cantidad de urea eliminada aumenta en el curso del proceso febril. Este aumento es sensible en el período latente de la fiebre, y persiste varios días después de la defervescencia. En resumen, el proceso febril se acompaña de un aumento de las oxidaciones que son de la misma naturaleza que en el estado normal.

Produciéndose este fenómeno en la abstinencia ó el ayuno, la desasimilación de los tejidos es un hecho, y la desnutrición es constante y siempre notable en el proceso febril, considerado en su conjunto. Véase la experiencia siguiente hecha por Finckler: Sometió dos animales al ayuno haciendo á uno febricitante y resultó que éste había disminuído en peso más que el otro. No siendo proporcional el aumento de las oxcidaciones á la elevación térmica, debe buscarse las otras condiciones capaces de determinar el aumento de la temperatura.

Siendo un hecho el origen discrácico de la fiebre, se produce ésta inyectando, sin herir el sistema nervioso, las materias piretógenas en la sangre. Ahora bien, ¿cuál es el modo de acción de esta discracia? Veamos las tres hipótesis que son sostenibles.

Primera: La sangre alterada no ofrece á la substancia organizada viva las condiciones normales del conflicto nutritivo, por lo que pueden resultar actos orgánicos, que se acompañan de un desprendimiento de calor más considerable.

Segunda: Estas condiciones nuevas modifican las funciones del aparato vaso-motor y por consiguiente las condiciones de repartición del calor.

Tercera: Los agentes que adulteran la sangre impresionan al sistema nervioso, directamente encargado de regir la substancia organizada viva.

Admitiendo la existencia de substancias capaces de producir las fiebres denominadas piretógenas, es seguro que circulando en la sangre, cualquiera que sea su origen, entran en conflicto con los elementos anatómicos del organismo; á este conflicto aún no definido, sigue un trastorno de la nutrición exagerando las combustiones. Es imposible admitir este efecto, sin la intervención del sistema nervioso impresionado por las materias piretógenas, al mismo tiempo que los otros elementos.

El sistema nervioso arregla la termogenesis y los desperdicios caloríficos.

Se admite hipotéticamente centros nerviosos que presiden á la termogenesis, colocados más abajo de los hemisferios cerebrales y más arriba de la médula espinal. También se opina que la médula alargada contendría centros, cuya excitación aumenta los fenómenos químicos de la termogenesis. La conclusión de la teoría nerviosa de la fiebre, se cree que es ésta: La fiebre es una neurosis, que consiste en una alteración morbosa del sistema regulador de la temperatura, resultando un aumento de las oxidaciones, que tiende á destruir las materias generadoras de la calentura. Esto no basta; es necesario saber la causa que excita al sistema nervioso. Las materias piretógenas inyectadas bajo la piel ó en las venas, producen calentura: en el primer caso resulta flogosis local, y en el segundo se determinan procesos generales infecciosos. A la cemplexidad de las substancias inyectadas, corresponden múltiples propiedades y producen flogosis, calentura y la infección.

Estamos obligados por el momento á suplir nuestra falta de conocimientos por una hipótesis. Admitamos que en las enfermedades infecciosas agudas, las materias piretógenas sean substancias fijas producidas por el desarrollo de los proto-organismos; los microbios mismos ó por el individuo enfermo. Esta suposición tiende á explicar los hechos patológicos. Líquidos llenos de microbios no específicos como el de la cultura de la lavadura de cerveza, inyectados en la sangre producen una viva reacción del organismo, una serie de actos que tienen por objeto destruir y expulsar todo lo perjudicial. La fiebre es uno de estos actos. Agotándose las cualidades perjudiciales del líquido inyectado, todo entra en orden.

Si la crisis no es muy violenta é inmediatamente mortal, el organismo aunque muy fatigado sale triunfante.

Las inyecciones de un líquido virulento que contenga un microbio patógeno como por ejemplo el vibrion séptico, es seguido de una enfermedad, en la que el estado febril se sostiene gracias á la producción incesante en el mismo organismo dé materias piretógenas. Dicha enfermedad debida á una dosis de materia activa menor, puede rapidamente terminarse por la muerte. En las enfermedades infecciosas de que es afectada nuestra especie, encontraremos hechos análogos.

El acceso de la fiebre intermitente, es asemejado al que se produce con los líquidos no virulentos; parece corresponder al paso en la sangre de materias piretógenas, que en cierta fase nacieran de la evolución de los gérmenes. Se renueva cuando una generación de ellos ha llegado á la fase de elaboración de la substancia piretógena. En las fiebres continuas, la evolución de los citados gérmenes en el organismo es tal, que el paso de las materias piretógenas á la sangre se hace, por decirlo así, en chorro continuo.

Para concluir, puede decirse que el estado febril es siempre el resultado de un trastorno particular de las funciones del sistema nervioso; trastorno que sobreviene directo en algunos casos, cuando este sistema es herido ó dinámicamente trastornado por una nevrosis; y siguiendo con frecuencia ó consecutivamente á una alteración de la sangre de origen microbiano, ó en otros términos, infecciosa. Estas consideraciones generales expuestas, que á pesar de las hipótesis que de un modo inevitable intervienen en ellas, son de inmensa utilidad, permiten considerar á la fiebre biliosa, como infecciosa, y como una forma atenuada del vómito negro, según lo demuestra y asegura la clínica

El sindroma clínico designado bajo el nombre de estado bilioso, ya descrito anteriormente, se observa en un gran número de enfermedades infecciosas; pero en las que llega á tener suma importancia agregada á la calentura, es en las fiebres esenciales. Fiebre remitente biliosa y el Vómito negro.

La teoría hemo-hepatógena parece ser la que explica más exactamente los hechos en el estado actual de la ciencia. Stadelman inyectó una solución de hemoglobina en la vena de un perro que tenía una fístula biliar y probó como sus predecesores que la bilis se vuelve más rica en materia colorante. Esta transformación se aparece á la tercera hora, y dilata hasta veinticuatro, mientras que la bilirubina inyectada en la vena es rápidamente eliminada por la bilis. El mismo autor explicó el retardo en la excreción, admitiendo que el hígado previamente forma la bilirubina con la hemoglobina que le es llevada por la sangre. La bilis así cargada de materias colorantes es más espesa y viscosa y naturalmente tiene que escurrir mal en sus conductos, y el estorbo que resulta en su excreción da la explicación más verosímil de la icteria.

Las relaciones ya sospechadas por los antiguos entre ciertas icterias y la alteración de la sangre son positivas; y si una icteria semejante se denomina hematógena, es porque tiene por condición primera la disolución de la sangre; también es hepatógena puesto que tiene por precisa condición el estancamiento de la bilis en el hígado.

Las concepciones modernas tienden á destruir las barreras que se suponían existir entre la icteria hematógena y la icteria por resorción; por otra parte, la materia colorante de la bilis según Quincke, siendo siempre fabricada á expensas de la hemoglobina de la sangre, toda icteria puede ser llamada hematógena.

Según Afanaseu parece haber invocado injustamente la compresión de los conductos biliares por el tejido conjuntivo infiltrado de leucocitos, ó la obstrucción de los conductos biliares interlobulillares por tapones mucosos para explicar la retención de la bilis en el envenenamiento por la toluylendiamina. En las experiencias de Engel y Kiener sobre este veneno, no han observado ni visto nunca semejantes lesiones en las numerosas autopsias practicadas en los muertos por fiebres perniciosas. Los conductos interlobulillares

no presentan ningún vestigio de catarro ni delatación, sólo en el interior del lobulillo hepático en los canalículos de Mac-Gillavry y en las celdillas hepáticas mismas es donde se puede probar el fenómeno del estancamiento. La viscosidad de la bilis y el espesamiento, son bastantes á perturbar su escurrimiento en los conductos lineales, donde progresa pcr el vis-a-tergo y la acción mecánica del diafragma. En esta icteria el estancamiento biliar es siempre incompleto, desigual, según las variaciones de consistencia de la bílis, y muchas veces puede variar de intensidad en el curso de un día como lo demuestran las evacuaciones que son en parte descoloridas ó morenas.

Encontrándose la urobilina en gran cantidad en la orina de los ictéricos y aunque no sea la causa de la coloración amarilla de los tejidos, es importante saber las condiciones de su formación en el estudio de la patogenia de la icteria. La urobilina evidentemente proviene de la hemoglobina ó de la bilirubina. La transformación directa de la hemoglobina en urobilina ha sido realizada químicamente, pero como acto biológico no se ha demostrado. Es de notar que la urobilina es más lejana de la hemoglobina que la bilirubina en el orden de los derivados por reducción de aquella substancia; es posible que la transformación de la hemoglobina en bilirubina sea un intermediario necesario para la formación de la urobilina. La producción de la urobilina á expensas de la bilirubina, es un hecho fisiológico bien establecido: se realiza al estado normal en el intestino, en donde la materia biliar vertida por el hígado se transforma en su totalidad en urobilina. La hipótesis que parece dar cuenta de los hechos conocidos y aceptados por Quincke admite que la urobilina tome nacimiento en los tejidos, á expensas de la materia colorante biliar que en ellos se deposita. Importa observar que la formación de la urobilina no es un fenómeno necesario en el proceso de la icteria. Se presentan casos en que la urobilina falta ó es muy poco pronunciada sin razón plausible, lo mismo en el principio que en la declinación de la icteria.

Cualquiera que sea el lugar de la producción ó el procedimiento de formación de la urobilina, se puede considerar la urobilina como el recurso más ventajoso de que dispone el organismo para desembarazarse de la hemoglobina y de sus residuos biliares. Estos pigmentos son poco solubles y difusibles, y tienen una gran tendencia á fijarse en los tejidos, bajo forma de gotitas y de gránulos, cuya acumulación compromete gravemente la vitalidad de los elementos anatómicos.

La urobilina es por el contrario difusible como las substancias cristaloides, por lo que debe ser pronta y fácilmente eliminada por la orina; la transformación de la hemoglobina y de la materia colorante biliar en urobilina, es un fenómeno de los más importantes en el proceso de la destrucción globular.

Los trastornos gastro-intestinales son provocados por el flujo de la bilis á la superficie de la mucosa intestinal, y tienen por resultado desembarazar rápidamente la economía del exceso de la bilis formada.

Es de notar que la intensidad de los fenómenos gastro-intestinales no es siempre proporcional á la de los fenómenos biliosos. En ciertas fiebres en que la policolia y la icteria son apenas aparentes, los vómitos y la diarrea son, sin embargo, violentos y dolorosos; las materias vomitadas se componen de un líquido incoloro ó apenas colorido en amarillo, agrio, filante algunas veces, mezclado de sangre; las evacuaciones son líquidas, amarillentas, mucosas ó sanguinolentas. En fiebres perniciosas la anatomía patológica no ha demostrado los signos de una irritación sub-inflamatoria del epiplon y de la mucosa intestinal, estas membranas eran infiltradas de leucocitos y de granulaciones pigmentarias se puede decir de estos hechos que el contacto de la bilis á la superficie de las mucosas, no es la única causa provocadora á las evacuaciones gastro-intestinales y que la acumulación de detritus pigmentaria de la hemoglobina en las redes capilares de la mucosa y del peritoneo, puede también ser una causa de irritación para estas membranas.

Esta irritación no se manifiesta sólo por la gastrorrea, la enterorrea; á estos síntomas se unen fenómenos dolorosos y trastornos vasculares, tales.como la cordialgía, cólicos, la isquemia y la refrigeración periférica, etc.

Estas irradiaciones en el dominio del neumogástrico y el trisplannico se declaran desde el principio del acceso, y acompañan á los primeros síntomas; siendo como éstos, sin relación con la intensidad de los fenómenos biliares.

CONVALECENCIA.

En la forma benigna de la fiebre biliosa, la convalecencia es pronta; en la forma grave suelen presentarse fenómenos que la hacen dilatada, no pudiendo precisar el tiempo exacto de su duración.

En la forma ligera el sueño se presenta tranquilo y reparador, la piel se humedece, y cuando el sudor ha sido crítico, vuelve poco á poco al estado normal. Los dolores disminuyen, la lengua se limpia, el apetito renace, las digestiones, aunque lánguidas, reparan y nutren, la orina vuelve á tomar su coloración y densidad normales y las evacuaciones se normalizan.

En los casos graves la convalecencia puede ser interrumpida por varios accidentes, de los cuales el más común es la infección palustre, y el más grave por las alteraciones orgánicas y funcionales que agravan la anemia y la debilidad, consecuencia natural del estado morboso. La erupción de diviesos, generalizada en todo el cuerpo, es otro accidente molesto, doloroso y difícil de tratar, sobre todo en los niños.

Las funciones digestivas en estos casos graves, quedan muy susceptibles, sufren con frecuencia alteraciones que constituyen una verdadera dispepsia difícil de curar; que interrumpe la convalecencia é impide los esfuerzos reparadores que hace el organismo, para recuperar su salud perdida y sus grandes pérdidas.

En algunos casos en que la fiebre ha sido muy grave, y la perturbación sufrida muy notable en el organismo, la convalecencia se hace muy penosa y larga, sufriendo los convalecientes por algún tiempo las consecuencias de la fiebre.

Es muy penosa también la convalecencia en las personas no aclimatadas, y que sufren por primera vez la fiebre, y mucho más en aquellas de países fríos y templados que son sorprendidos por esta enfermedad, que nunca han padecido. En este caso se encuentran las tripulaciones extranjeras, y personas del interior de nuestra República.

Para concluir diremos que todas las grandes dificultades que encuentra el organismo para volver á su estado normal, demuestran que la fiebre remitente biliosa lo deprime profundamente.

ETIOLOGIA.

La población de Minatitlán, situada en la región pretropical á ocho leguas de Coatzacoalcos, puerto de altura y lugar de la desembocadura del río del mismo nombre, y á las márgenes de él, su terreno accidentado y casi al nivel del mar. En esta Villa, lugar de mi residencia, he observado con frecuencia las enfermedades propias á los países cálidos, entre los cuales ocupa un lugar preferente el paludismo, revistiendo formas mil, caprichosas, que sorprenden á los médicos poco habituados ó familiarizados con él. La fiebre biliosa de que me ocupo, que es vista por los autores Europeos como una manifestación palustre, de forma aguda, y que yo humildemente opino porque debe dársele un lugar en el cuadro Nosológico, un nombre y dedicarse á buscar el germen que la produce.

La población está rodeada de pantanos por el oriente, sur y occidente, y refrescada por corrientes de aire, que de paso sobre ellos recogen los gérmenes emanados en su su-

perficie bajo las apropiadas influencias del clima: calor y humedad. El río sale de madre dos ó tres veces en los meses de Septiembre y Octubre, inundando los lados oriental y occidental, y arrastran en esa época multitud de detritus orgánicos, vegetales y animales: cuando vuelve á su cauce deja pantanos abundantemente provistos de elementos propios para descomponerse, fermentar y desarrollar los gérmenes patógenos.

La climatología es un factor importante en el complexus causal; y contribuye al desarrollo de la fiebre biliosa, sin bastar por sí sola á producirlas. Las influencias meteorológicas contribuyen al desarrollo del elemento generador de la enfermedad, calientan y humedecen los pantanos, poniéndolos en estado de producir la fermentación de donde salen los proto-organismos que en las teorías de Pasteur representan un papel muy importante en la generación de las enfermedades.

La estación caliente en esta Villa, y en los meses más propicios del año, como son Agosto y Septiembre, favorecen el desarrollo de la enfermedad y del paludismo. En estos meses el calor es sofocante, aun lloviendo. Esta época, que se denomina canicular, es temida con justicia por todos; siéntese pavor á su aproximación y placer cuando es sustituida por las lluvias torrenciales que lavan y quizá llenan las fuentes productoras de las fermentaciones. Se presentan en los meses ya citados enérgicos accesos perniciosos, que en pocas horas terminan con la existencia del que ha sido atacado por éstos, y naturalmente se despierta la alarma general en todos los pueblos.

La acción directa del sol que se juzga como eficaz en la producción de la fiebre, sobre todo en los extranjeros no habituados á sufrir sus inclementes rayos, y cuya acción prolongada es la más temible.

La acción del calor, aun artificial, entra como factor también en el complexus causal, lo que explica la predilección de las fiebres por los herreros, cocineros, fogoneros, etc., etc.

Las lluvias escasas, y poco frecuentes, son consideradas como elemento significativo, entre las causas determinantes; cuando son abundantes ó torrenciales son benéficas.

La humedad es favorable al desarrollo y propagación de las epidemias de fiebres. Las tempestades tienen una ifluencia perniciosa cuando se anuncian y no descargan.

Es vulgar en las Antillas el hecho de agravarse las epidemias en los tiempos tempestuosos; y cuando los tiempos son pesados, enervantes, la enfermedad se recrudece y se hace más severa. La misma observación se ha hecho en el Senegal y se sigue haciendo todos los años. Cuando las nubes se reunen antes de la explosión del rayo, la caída del aguacero, que es su terminación, es signo que manifiesta gravedad para los enfermos.

En las Antillas, los ataques de fiebre inflamatoria con las anteriores condiciones, se presentan graves, y por grados llega á ser la fiebre amarilla misma con todos sus síntomas.

La persistencia de los tiempos en cuestión, llegan á desarrollar las epidemias de fiebres; y cuando está declarada, la agrava de una manera notable.

Cuando las tempestades producen abundantes lluvias, descargas eléctricas, etc., etc., sabemos ya sus resultados.

Todas la condiciones climatológicas enumeradas se encuentran en los meses ya indicados de Agosto y Septiembre, que suceden á los lluviosos, Junio y Julio, y que prolongándose la sequía desarrolla y agrava la epidemia. En el presente año, esta estación es especialmente favorable para el desarrollo de la fiebre biliosa, la amarilla y las perniciosas de todas formas.

Los extranjeros son más predispuestos á sufrir las fiebres que los criollos ó los que se encuentran ya aclimatados.

Un ataque de la fiebre no pone al abrigo de otro, lo que conviene saber, para evitar las causas que pueden producir la enfermedad.

Se cree que los niños son más frecuentemente afectados, que los adultos y los viejos, sin poder confirmar esta verdad con datos estadísticos, por carecer de ellos. El recuerdo es el único guía, para hacer esta apreciación.

Las ocupaciones intelectuales por los desperdicios nerviosos del exceso de función del cerebro, así como el mismo en el ejercicio muscular exagerado, influyen entre las causas debilitantes, y producen una oportunidad para el envenenamiento y el desarrollo de sus efectos perniciosos.

Los excesos de bebidas y alimentos son inculpados con justa razón como factores en el complexus causal. Es verdad que en muchos casos la indigestión inicia y abre la marcha de los fenómenos que constituyen la fiebre.

Los excesos genésicos acompañados generalmente de otros, son capaces de influir en la aparición de las fiebres. El sacudimiento y la conmoción nerviosa del coito son poderosas.

Las condiciones de la vida de relación, son capaces de intervenir como causas determinantes, materiales; enfriamiento prolongado á causa de dejar secarse la ropa en el cuerpo, y otras muchas por este estilo. Dichas circunstancias no pueden por sí solas desarrollar la fiebre, pero sí existen los elementos generadores ó gérmenes patógenos, entonces estas causas producen el efecto. El medio exterior confinado y el calor, y de parte de los individuos la receptividad, son las influencias principales en la etiología de las fiebres infecciosas. La transmisión tiene poca influencia. La contagiosidad es dudosa, pero sí desarrolla febrículas ó fuertes fiebres.

Acompaño en este pequeño estudio dos cuadros de temperaturas de los meses de Agosto y Septiembre, que muestran la constancia de los altos grados de calor, señalados ya en el complexus etiológico de la fiebre remitente biliosa.

REGISTRO TEMOMÉTRICO.

Cantón de Minatitlán.—Estación de Minatitlán.—Mes de Agosto de 1894.

Fechas.	7 de la mañana.	2 de la tarde.	9 de la noche.
1	28	30	28
2	28	33	29
3	30	33	29
4	29	31	29
5	30	33	30
6	29	31	30
7	29	32	28
8	29	33	30
9	29	32	30
10	28	31	29
11	28	30	28
12	29	30	29
13	28	31	30
14	29	32	29
15	28	30	29
16	29	32	29
17	28	29	27
18	29	30	28
19	28	31	29
20	29	32	29

Fechas.	7 de la mañana.	2 de la tarde.	9 de la noche.
21	29	31	28
22	29	30	29
23	30	30	29
24	30	34	30
25	31	34	31
26	31	33	30
27	30	33	30
28	29	31	29
29	28	30	29
30	29	31	28
31	28	30	28

REGISTRO TERMOMÉTRICO.

Cantón de Minatitlán.—Estación de Minatitlán.—Mes de Septiembre de 1894.

Fechas.	7 de la mañana.	2 de la tarde.	9 de la noche.
1	29	32	30
2	30	33	31
3	28	34	32
4	30	34	30
5	29	33	30
6	30	34	30
7	31	36	32
8	32	34	31
9	31	33	30
10	33	35	32
11	31	34	31
12	31	33	30
13	34	35	31
14	31	33	30
15	32	34	31
16	31	33	30
17	33	34	31
18	31	33	31
19	30	32	30
20	31	32	31
21	30	31	29
22	27	29	28
23	29	30	30
24	28	30	28
25	27	29	27
26	28	30	30
27	29	29	29
28	30	31	29
29	29	30	28
30	30	31	30

NATURALEZA DE LA ENFERMEDAD.

Cuando Pasteur extendió sus interesantes investigaciones sobre los fenómenos patológicos, y su genio comenzó á producir brillantes concepciones y llamar la atención con sus descubrimientos, se consintió en que se realizaría para las afecciones infecciosas lo que para la rabia y el carbón había descubierto ya. El día que se descubran los gérmenes patógenos con todos sus detalles, hará la ciencia una importante conquista; pero mientras permaneceremos en el campo de la hipótesis, con la esperanza de resolver favorablemente nuestro propósito.

Muy inteligentes observadores de distintos países, se han dedicado con mucho empeño á buscar el germen que engendra el vómito negro, que tanto mal hace á la humanidad, sin conseguir absolutamente hoy más que simples suposiciones que no satisfacen á la ciencia.

Mr. Gibier en su teoría, cree que en el intestino nacen microbios generadores de la fiebre amarilla, los que excretan las substancias piretógenas y otras que explican satisfactoriamente la enfermedad; y dice este autor, que en consecuencia su procedimiento consiste en purgar al paciente frecuentemente, con el fin de lavar el intestino y destruir el foco patógeno.

Observándose en la fiebre biliosa, según antes dejamos consignado, fenómenos gastro-intestinales semejantes á los de la fiebre amarilla, ligera constipación, efectos saludables de los purgantes, y fenómenos químicos que elevan la temperatura del vientre, á la par que evacuaciones infectas; natural es sospechar que pueda desarrollarse en este foco algún germen que, como el de Gibier, explique los trastornos que se suscitan en nuestra fiebre biliosa. Esta hipótesis me ha sido sugerida, por la observación que he hecho de ella en largos años, y que la considero como una febrícula del vómito negro.

Esta suposición la justifica la clínica, y los conceptos siguientes de los Dres. Beranger Feraud de las Antillas y Mr. Burot de la Guayana.

En las Antillas reina endemicamente la fiebre inflamatoria biliosa, considerada por los citados doctores, como una forma atenuada del vómito, al lado del cual toma su plaza, como perteneciendo al mismo grupo, pues aunque es benigna y casi siempre se cura tiene la apariencia general de la fiebre amarilla benigna. Se agrava en ciertas épocas bajo influencias conocidas, asemejándose más y más á ella, hasta quedar sustituida por la mencionada fiebre amarilla eporádicamente.

Médicos inteligentes que han ejercido en esos países, han considerado á la fiebre inflamatoria como producida por el mismo veneno que engendra á la fiebre amarilla.

Podría considerarse estas dos enfermedades como resultado de la acción de gérmenes de los que no conocemos su naturaleza; si esta acción queda reducida á ciertos límites, se desarrollan fenómenos cuyo conjunto, relativamente benigno, desaparece y constituye la fiebre inflamatoria; si la acción morbifica traspasa estos límites y adquiere mayor intensidad, se produce el vómito negro. En resumen: el primer padecimiento es un grado atenuado del tifo amarillo, puede llamarse febrícula ictorode ó sinoque amarilla.

Aunque esta opinión no sea admitida por todos los médicos de una manera absoluta, sin embargo convienen en que la fiebre inflamatoria y fiebre amarilla tienen intimos lazos.

Generalmente en nuestras costas se presenta la enfermedad como en las Antillas y Guayanas, muy benigna, un ligero estado bilioso febril; un poco más grave refleja un parecido al vómito, hasta sustituir á éste esporádicamente, lo cual nos sorprende haciéndonos dudar del diagnóstico en el primer caso que se presenta; pero el signo patognomónico aparece y aleja las dudas que antes se pudieran tener.

El que ha presenciado en nuestros países cálidos por muchos años este fenómeno, no puede menos que admitir el parentezco que existe entre la fiebre biliosa y la amarilla.

La inflamatoria biliosa de las Antillas y Guayanas por una parte, y nuestra fiebre biliosa por otra, pueden y deben ser consideradas, como dejamos dicho antes, febrículas del vómito negro.

En Argelia se ha observado la transformación de la remitente biliosa en tifoidea, de la que es una febrícula, por series de casos en graduación progresiva, como en nuestras costas se ha visto; la de biliosa en vómito negro.

Los Dres. Kelsh y Kiner dicen: que las fiebres infecciosas como las eruptivas, tienen sus formas frustas á los que se refieren, por intermediarios graduados. Estas formas frustas: fiebres benignas de sintomatología indiferente, en la que en vano se busca una señal clínica característica, se parecen unas á otras.

Como no hay una región intertropical en donde no reine una ú otra, de las tres grandes pirexias de los que son pálidos representantes nuestras fiebres frustas, se busca la relación con la epidemia reinante y la evolución epidémica, para determinar su naturaleza.

Mi humilde opinión ya enunciada y cuyo factor principal es la clínica, me ha presentado en largos años muy frecuentes casos de fiebre biliosa; y puedo decir en conciencia que encuentro mucha semejanza con la fiebre amarilla, y hasta creo que estos dos trastornos patológicos obedecen á la misma causa específica.

Queriendo apoyar mi opinión me permito citar aquí referencias de bastante importancia.

El eminente Dr. D. Manuel Carmona y Valle, refiere en sus brillantísimas lecciones de clínica sobre la fiebre amarilla, el hecho de ser la fiebre biliosa, febrícula del vómito, la que comunica cierta inmunidad á los extranjeros que son atacados de ella. Esta puede considerarse como nuestra fiebre biliosa y como la de aclimatación en nuestras regiones.

De las epidemias de vómito de 1875 á 1881, he podido tomar muchos datos, tanto de mis compañeros, como de una ó más personas que verbalmente han podido manifestármelos, por haber sido ellos atacados de tan grave enfermedad.

Durante esta epidemia en Minatitlán, se vió aclimatada completamente la fiebre amarilla, en sustitución de nuestra fiebre biliosa; no sabemos por qué circunstancias, pero sospechamos que esto sea debido á que el germen encontró condiciones propias para su desarrollo. De la última epidemia referiré un hecho que comprueba la aclimatación del germen generador del vómito negro.

En buenas condiciones y sin posibilidad de contagio un joven de 18 años, sanandrescano, y de magnífica posición, fué sorprendido por una enfermedad que se juzgó ser fiebre biliosa grave, la que se combatió como es costumbre. Cuando el inéxito de los medicamentos alarmaba al médico se presentó el terrible vómito negro, que naturalmente reveló la naturaleza de la enfermedad, y que fué entonces imposible combatir, sobreviniendo la muerte poco tiempo después.

De esto podemos deducir que el germen generador del vómito, es aclimatable en estas poblaciones, ó el que produce la fiebre biliosa se vuelve más infeccioso, bajo la influencia de condiciones apropiadas. En los climas templados ó fríos, no ocurre nada semejante; muere el que llega á ser atacado de vómito y con él los gérmenes amarilógenos.

En el puerto de Coatzacoalcos, siendo Director del Hospital del Ferrocarril de Tehuantepec, tuve ocasión de observar á dos tripulaciones inglesas atacadas del terrible vómito negro, tomado en su paso por Veracruz, y en las cuales ví algunos casos de nuestra fiebre biliosa grave á la par que la enfermedad mencionada. De 16 afectados murieron 4. A todos ellos se les sujetó al tratamiento usado en la fiebre biliosa grave, modificado ligeramente. También los empleados que estuvieron en contacto con dichas tripulaciones, fueron atacados de la enfermedad, resultando, que los aclimatados en estas costas sufrie-

ron la fiebre biliosa nuestra y algunos recién llegados del interior de México se les declaclaró el verdadero vómito negro.

Curioso y útil es de referir lo más conocido por los costeños, y particularmente por los de esta Villa, y es el de no ser atacados del vómito negro en Veracruz aun en los rigores de la epidemia provistos de la inmunidad que nos confiere nuestro origen.

Admitiendo como cierta la liga entre nuestra fiebre biliosa y el vómito negro, casi es inútil ocuparse de demostrar que no es de origen palustre, como lo creen muchos autores europeos, pero para darle fuerza á mi opinión he aquí estos hechos. En las rancherías se curan las fiebres con purgantes y abundantes lavativas que sabemos ya su resultado. Al sexto ó séptimo día se inicia una buena convalecencia; sin usar de la quinina, que necesariamente debiera emplearse si el paludismo dominara en la enfermedad.

Los autores Kelsch y Kiner que creen en el origen palustre de nuestra fiebre dicen: Hemos abandonado á un enfermo de fiebre biliosa, queremos decir, dejádole sin medicinas y á los nueve días todo había vuelto al orden, la salud sin recaída é iniciándose una verdadera convalecencia. No necesitaron el específico para curar el estado que llaman palustre.

Nepple, profesor en Montpellier y que ha ejercido en la Martinica, dice reconocer una fiebre remitente distinta de la tifoidea que no debe combatirse con la quinina; esta es nuestra fiebre.

No obstante lo manifestado, puede el paludismo asociarse á nuestra fiebre y la mezcla descrita, modificarla y producir una forma especial de la fiebre biliosa.

En fin, todos los médicos que han ejercido en las costas, saben perfectamente bien que existe una fiebre, que se cura con quinina y otra que no obedece en nada á este precioso agente.

Diré por conclusión como Beranger Feraud, el nombre de fiebre remitente biliosa, ó grande endémica de los países cálidos, se aplica á una enfermedad bien determinada, como una afección especial de naturaleza infecciosa.

DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO.

Es muy difícil confundir la fiebre biliosa con las enfermedades parecidas y propias de los lugares cálidos, que con más frecuencia se observan en la estación de las mismas fiebres.

En la descripción de la enfermedad, he citado un grupo de síntomas, que reunidos jamás podrían permitir confundirla con cualquiera de las que comunmente se desarrollan en esta Villa.

La fiebre tifoidea en su forma biliosa tal vez haría sospechar nuestra fiebre; pero como su desarrollo en esta región es tan raro, sería un caso excepcional, y además, presentándose sus síntomas especiales, la duda cesaría.

En cambio se tiene la icteria grave, que sí podría dar lugar á equivocación, lo que se evita, teniendo presente la aparición de la icteria que siempre es prematura en esta enfermedad, agregándosele los otros síntomas; mientras que en la fiebre biliosa es tardía y se presenta algún tiempo después de iniciado el padecimiento. Además de este dato, los síntomas dolorosos: raquialgia, cardialgia, etc., son inseparables de dicha fiebre biliosa, y muy rara vez se observan en la icteria grave,

La hepatitis tiene síntomas tan marcados, que aunque sea insidiosa la enfermedad se distingue de la fiebre biliosa por sus síntomas locales.

El diagnóstico entre la fiebre biliosa y el vómito, sólo en la intensidad puede hacerse, puesto que he demostrado que los dos padecimientos son del mismo género. Creo poder considerar que estas dos enfermedades son originadas por gérmenes de la misma natura-

leza, y si los accidentes producidos por estos son relativamente benignos, se mejoran y desaparecen antes de comprometer seriamente la vida; entonces se tiene la fiebre biliosa; y si la acción de los gérmenes presenta un alto grado de intensidad, se produce el verdadero vómito negro.

Pronóstico.—La fiebre biliosa llega á presentarse grave y peligrosa en sus formas vecinas de la fiebre amarilla, cuando el envenenamiento es muy intenso, los síntomas que nos anuncian esta gravedad, son los vómitos pertinaces, casi incoercibles, espontáneos ó consecutivos á alguna causa fútil. Otro motivo que debe hacer reservado el pronóstico, es el poco ó ningún éxito del tratamiento empleado. Se conoce también el primer caso, por el constante agravamiento de todos los síntomas, y algunos nuevos que se sobreagregan como perniciosos, ó bien de aquellos que asemejan nuestra fiebre al vómito: la anuria y las hemorragias intestinales ó gástricas. También son respetables los accidentes nerviosos atáxicos y los pútridos intestinales que se acompañan de adinamia.

En lo general, la fiebre remitente biliosa es benigna, se cura casi siempre; y su convalecencia es muy pronta.

En la forma prolongada el pronóstico debe ser siempre muy reservado; pues no conociendo el elemento generador ni sus efectos, natural es permanecer en la incertidumbre y esperar los resultados de la naturaleza, auxiliando entretanto en lo posible al enfermo.

PROFILAXIA.

Para conclusión de esta pequeña memoria es muy conveniente llamar la atención, sobre el cuidado que debe tenerse, y sobre todo recomendarse á los Señores Delegados del Consejo Superior de Salubridad que sean exigentes en las visitas que hagan á las embarcaciones extranjeras, que en su permanencia en Veracruz pueden sus tripulantes y pasajeros contagiarse del vómito negro; sometiéndolos á todos estos á un riguroso examen, para evitar el transporte de la enfermedad, al puerto inmediato, en donde también se debe llevar á efecto esta muy interesante recomendación. Permítome hacer esta indicación en vista de que siendo accidentalmente encargado de la sanidad en Coatzacoalcos llegaron tres vapores ingleses procedentes de Veracruz con algunos tripulantes atacados de fiebre amarilla, y no obstante se les había expedido patente de sanidad limpia. En mi concepto las visitas sanitarias deben ser muy escrupulosas, sobre todo en los meses de Agosto y Septiembre, no sólo del puerto de donde salgan las embarcaciones sino aun á donde arrriben, por ser la época más peligrosa y más temible, por la fácil aclimatación de la fiebre amarilla en nuestras costas.

TRATAMIENTO.

La primera y principal indicación que debe seguirse en la enfermedad, es la de impedir la formación de substancias piretógenas, productos de la infección, combatiendo á esta, cansa única de todo el proceso morboso y aunque no siempre es posible conseguirlo se debe procurar hacerlo. En el caso de nuestra fiebre el foco infeccioso existente en el intestino, atrae toda la atención del médico y para el cual se emplean los purgantes que limpian el lugar en que se supone se producen las materias que originan la fiebre á cuya acción se auxilia con el uso de los desinfectantes.

La segunda indicación digna también de atención es la de la elevación de la temperatura, hipertermia, uno de los principales factores en la destrucción del organismo enfermo. A dicha indicación se satisface con la numerosa serie de antipiréticos, en los cuales toma plaza el agua, en baños. Alguna vez suele acontecer que uno de estos agentes es-

torba al proceso infeccioso en su evolución y restringe la formación de las substancias piretógenas que elevan la temperatura por intermedio del sistema nervioso.

El empirismo, aún no deja del todo de dominar la terapéutica de las fiebres y no dejará de dominarla mientras ignoremos la naturaleza del elemento generador de ellas.

La tercera y última indicación la proporciona el agotamiento, consecuencia natural de la fiebre, satisfaciéndola por los tónicos de todas clases.

El estado saburral muy marcado exige la administración de un vomitivo de ipecacuana, el que desocupa el estómago y hace correr con facilidad las bilis; á éste medicamento se auxilia administrando agua en gran cantidad lo que produce evacuaciones abundantes, con lo cual se desalojan las substancias intestinales que toman participio, á no dudarlo, en el proceso infeccioso. El efecto del medicamento es siempre saludable; un sudor general, y moderado con un ligero bienestar permite al enfermo reconciliar la tranquilidad.

No siendo muy marcado el estado saburral se administra un purgante salino; el sulfato de sosa se prefiere generalmente. El agua debe tomarse en abundancia á saciar la sed, con lo que se auxilia al purgante; y algunas veces también se consigue una verdadera crisis sudoral. Si no obstante este tratamiento siguiera la enfermedad su marcha, se procurará la crisis sudoral, administrando un cocimiento de hojas de jaborandi.—Pediluvios irritantes, agua sedativa á la cabeza, lociones generales con alcohol debilitado; y el uso del linimento cloroformo trementinado para los dolores raquialgicos y musculares, son útiles accesorios en el tratamiento iniciado de la fiebre remitente biliosa.

Si estos recursos no fueren coronados de éxito, se insiste en la medicación purgante, dándose la preferencia entre todos los medicamentos que producen esta acción á una mezcla de: Calomel al vapor 1.00 gramo, polvo de Jalapa 1.00 gramo, que se administra en una toma, y el uso de un cocimiento diurético con nitrato de potasa es muy conveniente.—Con este procedimiento abrimos las válvulas de seguridad de que dispone el organismo para sostener su equilibrio: el intestino, el riñón y la piel, por las que pueden salir con una parte de calor febril algunas substancias piretógenas, producto de la infección.

El Calomel que asociado al polvo de Jalapa produce magnífico efecto, conquistándose la simpatía general en el tratamiento de las fiebres, tiene según respetables autores una acción específica saludable, contra la infección: la que se agrega á la acción purgante·

Si aún lo aconsejado no fuera snficiente, y continuara la fiebre su marcha destructora, conviene ocurrir á la numerosa serie de antipiréticos que, manteniendo la temperatura en un grado conveniente y moderado, aminoran la desasimilación febril, y facilitan al organismo, por los medicamentos apropiados, la expulsión de las substancias perniciosas que causan y sostienen la enfermedad.—Entre estos agentes, el baño general caliente, á 28° y de 15 minutos de duración, repitiéndose tres veces al día, si es necesario, es un excelente recurso para abatir la temperatura, sin grandes desperdicios orgánicos.—Si estos baños no se pudieran emplear por carencia de recursos, se usará la sábana mojada en agua á la temperatura ambiente, y exprimida previamente, se envolverá al paciente con ella, cubriéndolo además con un cobertor de lana; repitiendo esta operación cinco ó seis veces se obtiene perfectamente bien el resultado del baño caliente.

El sulfato de quinina por la vía estomacal ó rectal, ó bien el bromhydrato de la misma base, en inyecciones hipodérmicas se introducen á la sangre alterada de los febricitantes, y entre sus efectos maravillosos son dos los que se aprovechan con marcadas ventajas: la acción defervescente de la temperatura febril y la muy notable y bien reconocida antipútrida, y antifermentescible, que, impidiendo las fermentaciones, detiene el desarrollo de microbios, y las excrescencias maléficas de estos.

Para evitar el perjudicar á las mujeres embarazadas, administrándoles la quinina, debo

hacer notar el efecto que este remedio ejerce sobre las fibras lisas, entre otras, las del utero grávido, pudiendo producir el aborto y con este comprometer la vida.

En algunos casos de fiebres graves, y en las que se prolongan dos y tres septenarios, se ocurre á los muy útiles y numerosos agentes antipiréticos, de los que algunos obran contra la infección destruyendo el proceso morboso en su totalidad.—La antipirina es uno de los productos químicos mas modernos y eficaces por ser mas duradera su acción á la par que segura; une á su acción antipirética la muy importante, en los estados febriles acompañados de dolores; la de calmar estos, proporcionándoles á los enfermos con la desaparición de los dolores, el sueño y un reparador descanso. Este medicamento se administra á la dosis de 0.50 gramos cuatro ó cinco veces al día; consíguese de este modo, todo el beneficio del remedio, sin ser muy abundante el sudor.—En los países cálidos esta preciosa droga proporciona muy buenos servicios al médico; alivia á sus clientes aun en los casos mas desesperados.

La phenacetina es otro medicamento también eficaz y seguro, en sus accioces: antipirética y analgésica, en las enfermedades febriles y dolorosas. Esta substancia produce una defervescencia de las temperaturas febriles, hasta la normal sin reincidencia: como si destruyera al proceso en su orgien; pero en otros casos, no se obtiene resultado tan satisfactorio; pero sí un efecto paliativo.

La Resorcina es otro de los agentes empleados con éxito; se absorbe rápidamente, produce en poco tiempo sus efectos; pero su acción tiene poca estabilidad y es algo peligrosa.

La antifebrina más enérgica que los anteriores medicamentos, produce una acción pronta, cierta y de más duración que la de ellos.- Este agente como los ya especificados se asocia á la quinina, obteniéndose de esta asociación, casi siempre, muy buenos resultados.

Para uno de los síntomas molestos y peligrosos en los casos graves de la fiebre biliosa, el vómito incoercible, he usado con muy buen éxito el ajengibre en maceración en agua helada. Esta bebida ha sido útil aun en los enfermos de fiebre amarilla que he atendido, lo cual creo puede emplearse y utilizarse en beneficio de los pacientes.

No puedo concluir sin antes citar la acción muy eficaz de un medicamento usado empíricamente contra la fiebre biliosa.—La tintura inglesa de Warburg, qne en el Hospital del Ferrocarril de Tehuantepec ha llamado la atención por sus resultados siempre favorables al emplearla.—Se administra á la dosis de media onza mezclada con agua, repitiéndose tres veces al dia, con lo cual se obtiene una defervecencia de la temperatura febril; se establece un estado húmedo en la piel, la orina vuelve á su estado normal y las funciones intestinales se regularizan.

He presenciado tantas veces el magnífico efecto de la tintura de Warburg que siento placer al recomendarla, esperando sea eficaz en otras fiebres infecciosas semejantes á la fiebre biliosa.

Fiebre Remitente de las costas del Pacífico.

Voy á describir, lo más exactamente que me sea posible, una fiebre, que considero exclusiva á las costas del Pacífico, de fisonomía clínica tan bien definida, que no creo pueda confundirse con ninguna otra. Se parece en algunos casos al tifo, en otros tiene notable semejanza con la fiebre amarilla, pero su modalidad clínica, su duración, y sobre todo su falta absoluta de contagiosidad le hacen diferir en lo absoluto de estas dos enfermedades.

Algunos médicos que han ejercido por poco tiempo, en esta costa, la han tomado por

tifo; pero fuera de que hay muy buenas razones para afirmar que el tifus exantemático no existe en esta costa, he tenido oportunidad de ver que el diagnóstico se ha hecho sin la debida apreciación de los fenómenos que se presentan y hasta sin aprovechar los medios que la ciencia nos proporciona para apreciar con exactitud, el valor de nuestras observaciones. Ahora que el termómetro, el ensayo cuidadoso de la orina, y todos los otros recursos de la clínica moderna, son enteramente familiares á todos los medicos, ó casi á todos, convienen, en que la enfermedad de que voy á tratar constituye una entidad patológica no descrita hasta hoy y que tiene que ocupar un lugar en el cuadro de la nosología nacional.

A falta de otro nombre más adecuado la designamos con el de fiebre remitente, cuya denominación tiene el inconveniente de encerrar en su designación algo como origen palúdico en esta fiebre, pues si bien es cierto que en algunos casos comienza con tipo intermitente, en los más la invación es brusca y además el paludismo es muchísimo menos frecuente en esta costa que en la del Golfo, en donde sé que no existe el padecimiento de que hablo; hay otra razon más, el cuadro sintomatológico de esta fiebre no puede caber de ninguna manera en el que hacen todos los autores de la fiebre remitente palúdica.

Etiología.—Se presenta esta enfermedad en los meses de Mayo, Junio, Julio y Agosto, algunas veces hasta en Septiembre, meses en que el termómetro marca desde 88 á 94 grados Farenheit, en poblaciones que carecen por completo de canales de desagüe, donde las aguas sucias se riegan en las calles ó se depositan en resumideros en malas condiciones tan malas como las de las letrinas que no son más que pozos que difunden constantemente sus gases al exterior, en épocas en que las calmas atmosféricas impiden la renovación del aire en áreas muy extensas; así es que no es ilógico deducir que al conjunto de estas malas condiciones higiénicas se deba esta enfermedad.

Preséntase en todas las edades, cebándose de preferencia en los niños, más en los hombres que en las mujeres, principalmente en la clase menesterosa sin que por esto se considere exceptuada la gente acomodada.

Se le encuentra diseminada en toda la población sin que haya casos que pudieran hacer pensar en la contagiosidad de esta fiebre; pues nunca he visto atacadas á las personas que asisten á estos enfermos; ni en los casos en que ha habido acumulación ha dado lugar á creer en la formación de un foco epidémico.

Son igualmente atacados los naturales que los forasteros. No parece adquirirse inmunidad después de haber padecido esta fiebre, pues conozco individuos atacados dos y tres veces.

Síntomas.—No hay nada que justifique la división de la marcha de la enfermedad en septenarios, como se hace con el tifo y la fiebre tifoidea; algunos médicos así lo hacen pero no habiendo nada que caracterice á esos espacios de siete días, considero tal división enteramente arbitraria y fantástica. La división clínica más natural es: *Prodromos* que duran de 5 á 6 días. *Crecimiento* de 4 á 8 dias. *Estado* tan variable en su duración como el período de *Decrecimiento*, que entre los dos suele prolongarse hasta 40, 60 y 90 días. En los casos benignos puede ser la duración total de la enfermedad de 12 á 20 días.

Prodromos.—El enfermo comienza por sentirse fatigado, abatido, con poco ánimo para el trabajo, el sueño se hace imposible, la cefalalgía es intensa, hay dolores contusivos en los miembros, el apetito es malo y algunas veces hay náuceas, bazca y diarrea. En este período no marca el termométro elevación de temperatura. En algunos hay elevación intermitente, lo cual me ha hecho creer en una complicación palúdica.

Crecimiento.—En este período continúan los síntomas del anterior. Se eleva la temperatura en algunos hasta 40 grados, para descender al siguiente día cerca de la temperatura normal, y se mantiene luego oscilando entre 38, 39 y 37 grados; cuando hay complicación palúdica baja con cierta regularidad hasta 37, como en la curva número 2. La

marcha de la curva es ascendente. El pulso se hace frecuente, de 90 á 100 pulsaciones. La piel se cubre de abundante sudor viscoso. La abundancia del sudor es uno de los síntomas notables. La cara no está abultada ni hay inyección conjuntival como en los tifosos. La cefalalgía continúa en algunos, pero generalmente desaparece al segundo ó tercer día. El enfermo está como amodorrado, pero tiene la inteligencia despejada; en algunos continúa así durante todo el curso de la enfermedad. La lengua se cubre de saburra amarillenta, se seca hasta ponerse como lengua de perico. En casi todos hay vómitos tenaces que son serio obstáculo para la administración de medicinas. La sed es ardiente. Las deyecciones sumamente fétidas. La orina escasa.

Período de estado.—En este período se acentúan más los síntomas descritos en el párrafo anterior. La cefalalgía desaparece lo mismo que los vómitos. La temperatura sube algunos décimos más y hace oscilaciones de más de dos grados. El vientre se meteoriza y se pone algo doloroso á la presión. El hígado y el bazo aumentan de volumen; fórmanse congestiones hipostáticas en la parte posterior del pulmón. La cara cianosada. El pulso se hace pequeño y frecuente, hasta 120. La respiración se acelera, de 40 á 48 por minuto. Comienza el subdelirio. El enfermo, sin sentir dolor, manifiesta un vago malestar que no puede definir pero que casi todos relacionan al estómago; algo como una sensación de vacío y de fatiga que los tiene en continua queja.

Después de sudores copiosos suele bajar la temperatura hasta 36°4; colapsus que hace temer por la vida del enfermo. La orina se hace escasa, obscura, teñida con los principios colorantes de la bilis, sedimentosa y conteniendo fuerte cantidad de para-albúmina.

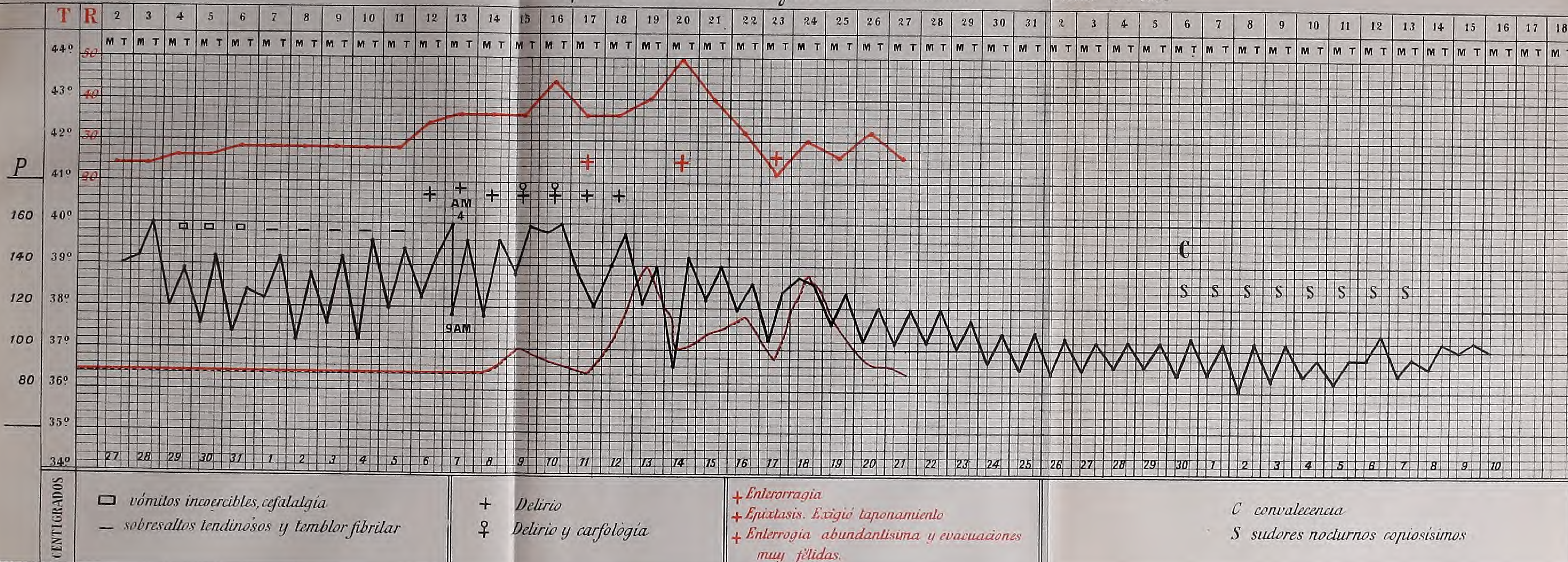
Durante este período, se acentúa en algunos enfermos un dolor en la región hepática, poco después se cubren de color amarillo intenso como en la ictericia. La temperatura, á pesar de la colhemia, continúa alta. No he visto salvarse á ninguno de los que han presentado este síntoma.

Casi siempre hay hemorragias nasales, algunas veces tan abundantes que exigen el taponamiento. También hay enterorragias copiosísimas que continúan algunas veces hasta la convalecencia, siendo una amenaza constante para la vida del enfermo. Durante todo este período hay sobresalto de tendones, temblor fibrilar, convulsiones, en algunos carfología. La respiración es precipitada y sacudida, como suspirosa.

Decrecimiento.—Los síntomas graves van gradualmente desapareciendo. La temperatura hace oscilaciones descendentes que al final de este período le hace llegar en algunos á 36 grados. La respiración se hace más pausada, el delirio cesa. El número de pulsaciones vuelve á 90. Se humedece la lengua, las deposiciones dejan de ser fétidas, y el enfermo va recobrando la regularidad de sus funciones hasta quedar sano. En los casos graves la temperatura se eleva hasta 41 y 5 décimos, y el enfermo muere con los síntomas de una congestión meningéa; otras veces, las hemorragias, de tal manera profusas, lo agotan y muere por síncope. En los casos de forma biliosa viene descenso de la temperatura abajo de la normal y el enfermo muere en el colapsus.

ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES SÍNTOMAS.

Temperatura.—La marcha de la temperatura es lo más característico de esta enfermedad; ascensión rápida hasta 40 grados, máximas subsecuentes que se elevan hasta 39.8 décimas, remisiones de más de 2 grados, curva irregular por faltar algunos días las remisiones, declinación gradual de dos ó tres décimos de grado, algunas veces ascensiones bruscas durante este último período debidas probablemente á la absorción de los gases pútridos del intestino. En la convalecencia la temperatura oscila entre 36 y 37.2 décimas. Este descenso de la temperatura no produce ningún malestar, y es debido probablemente á la abundancia de los sudores que en este tiempo tiene el enfermo.


N.º 1.
Nombre Marcelino Apellido Herrerias Diagnóstico fiebre remitente Edad 44 años
T R
P
160
140
120
100
80
44º 43º 42º 41º 40º 39º 38º 37º 36º 35º 34º
50 40 30 20
AM 4
9AM
C
S S S S S S S S
CENTIGRADOS
☐ vómitos incoercibles, cefalalgía
— sobresaltos tendinosos y temblor fibrilar
+ Delirio
♀ Delirio y carfología
+ Enterorragia
+ Epixtasis. Exigió taponamiento
+ Enterrogia abundantísima y evacuaciones muy fétidas.
C convalecencia
S sudores nocturnos copiosísimos

Nº 2.

Nombre Apellido PAEZ Remitente Edad 28 años

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	M T	M T	M T	M T	M T	M T	M T	M T	M T	M T	M T	M T	M T	M T	M T	M T	M T	M T	M T	M T	M T	M T	M T	M T	M T	M T	M T	M T	M T	M T
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29																

44º 43º 42º 41º 40º 39º 38º 37º 36º 35º 34º

+ + + +

D D D D D D D D D

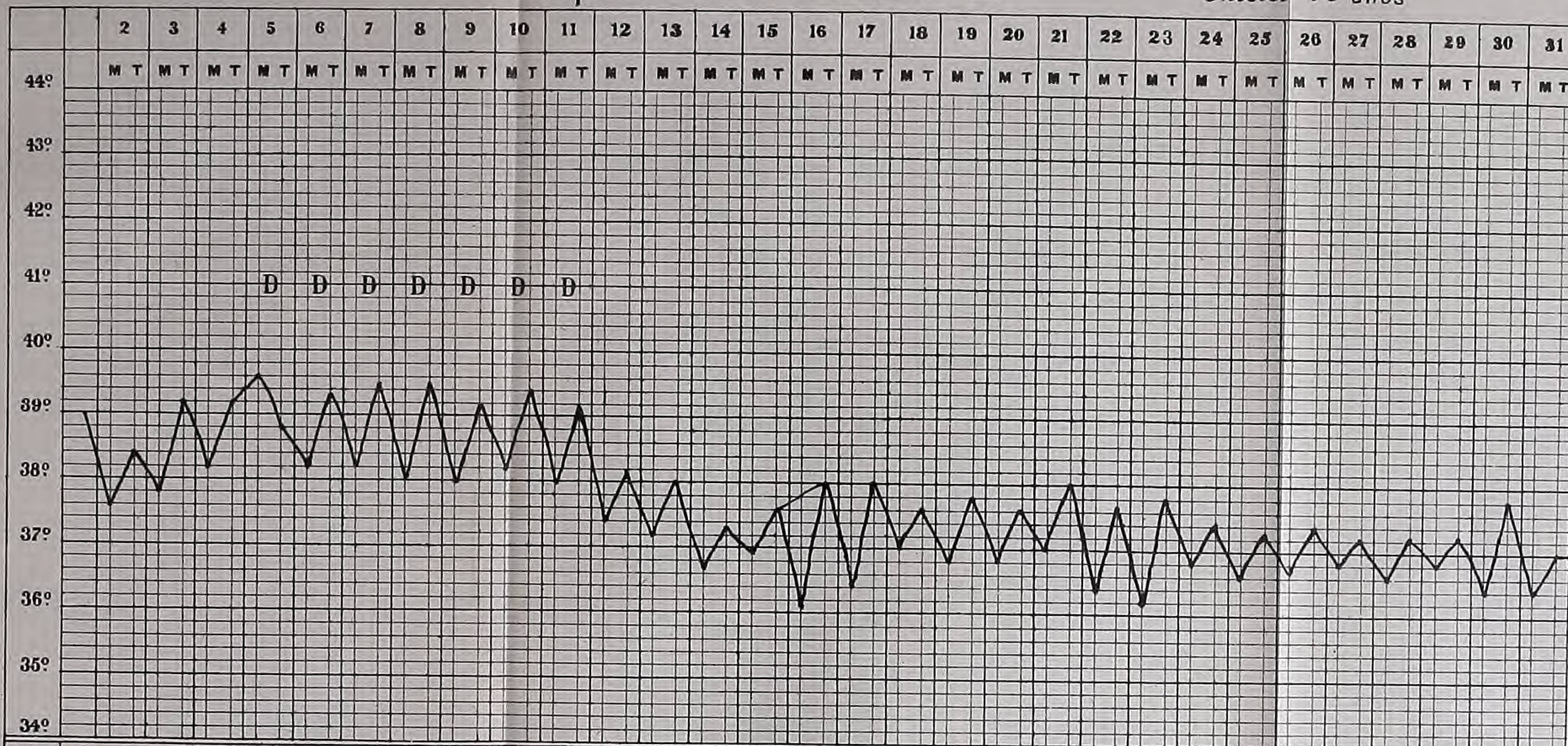
CENTIGRADOS

○ *Cefalalgía*
D *Delirio*

OBSERVACIONES

† *Enterorragias muy abundantes.*

Nº 3.



Nombre F.
Apellido ALCALDE
Edad 43 años
2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
M T
44º
43º
42º
41º
40º
39º
38º
37º
36º
35º
34º
D D D D D D D
CENTIGRADOS
D. Delirio agudo.
OBSERVACIONES

Pulso.—De ordinario marcha de acuerdo con la temperatura. En ocasiones se hace lento en tanto que la temperatura es elevada y la respiración frecuente; lo cual es debido á congestiones pulmonares; y en los casos en que éstas no existen puede explicarse, como sucede en el tifo, por alteraciones gránulo-grasosas del miocardio, ó bien ser uno de tantos fenómenos atáxicos propios de esta enfermedad.

Respiración.—Las congestiones hipostáticas del pulmón aceleran la respiración. El estado discrásico de la sangre hace también que la oxigenación de los glóbulos no sea completa; de aquí la respiración precipitada y sacudida.

Organos abdominales.—Las mismas causas que alteran la respiración, congestionan el bazo y el hígado; el cual, por la ingurgitación sanguínea se perturba en sus funciones, provocando en algunos la colhemia, lo cual en mi concepto no constituye una forma de la enfermedad, sino más bien una complicación producida por la intoxicación biliosa. El riñón, congestionado también, deja filtrar la para-albúmina de la sangre. En los intestinos la relajación de las fibras producida por el desarrollo de gases uniéndose á la discracia de la sangre, provoca un estado hemofílico que no es el menor peligro de la enfermedad.

Fenómenos nerviosos.—El dolor de cabeza cesa pronto. El delirio casi siempre es calmado; llamando la atención del enfermo, razona bien, aunque en la convalecencia olvida todo lo que le ha pasado. He visto un enfermo que, durante toda su enfermedad, se ha creído haciendo un largo viaje con todas las personas que le rodeaban. Los fenómenos atáxicos tienen menos intensidad que en el tifo; sin embargo, en los niños forman el síntoma predominante.

Diagnóstico.—Con las únicas enfermedades que pudiera confundirse son: el tifo, la tifoidea, y sobre todo en los casos de forma biliosa con la fiebre amarilla. Puede afirmarse que el tifo y la tifoidea no existen en esta costa. Se diferencía de las dos primeras porque no hay ninguna erupción ni petequias. Las oscilaciones de la fiebre son de más de dos grados. La facies del enfermo es distinta á la que se presenta en aquellas enfermedades. Y su duración es siempre mucho más larga. Con la fiebre amarilla presenta grandes analogías, y en el caso de una epidemia creo imposible distinguirlas, á no ser por su larga duración y por atacar indistintamente á individuos aclimatados ó no y aun á los que han padecido antes la fiebre amarilla. Pero difiere de las enfermedades mencionadas por su falta de contagiosidad comprobada año por año en multitud de casos.

Para distinguirla de la remitente palustre basta considerar que no hay en ésta fenómenos atáxico-adinámicos; que es de corta duración, de marcha benigna y dócil al tratamiento por la quinina. Sin embargo, creo que muchas veces el paludismo interviene como complicación en la enfermedad que describo.

Duración y pronóstico.—Los casos benignos duran de 12 á 20 días, los graves 30, 60 y hasta 90 días. La cifra de mortalidad es elevada, sobre todo en la infancia.

El mal estado general, los desórdenes nerviosos intensos, las hemorragias profusas, la temperatura elevada durante varios días, y sobre todo la ictericia, hacen el pronóstico grave. Sucede también que la muerte viene en casos relativamente benignos; así es que de esta enfermedad se puede decir lo que decía Tissot del tifo: "Que algunas veces es un perro que muerde sin ladrar, y en otras muchas es un perro que ladra mucho y que no muerde."

Hay casos desesperados que terminan favorablemente, y muertes inesperadas sobrevenidas hasta en la convalecencia.

Tratamiento.—No habiendo ningún específico para esta enfermedad, como no lo hay para el tifo y la tifoidea, la mejor conducta que puede seguir el médico es la espectación armada. Se ha empleado la quinina al interior y en inyecciones hipodérmicas cuando la intolerancia gástrica no lo ha permitido; pero la marcha de la fiebre ha sido la misma que

en los casos en que no se ha administrado dicho alcaloide. De todas maneras el empleo de la quinina lo considero útil como antitérmico y como tónico del corazón.

Al método evacuante es al que dan la preferencia casi todos los médicos de esta costa; consiste éste en dar al principio un emetocatártico para limpiar el tubo intestinal y seguir después laxando periódicamente el intestino con el hidrato de magnesia ó con sal de Setdliz, asociando éstos con desinfectantes como el ácido salicílico ó el benzonaftol, con lo que se consigue hacer casi inodoras las evacuaciones. La agitación y el delirio que coinciden con la elevación de la temperatura, se combaten con baños tibios perfumados con vino aromático. El estado congestivo debido á la pereza del corazón cede con los tónicos cardíacos. Tintura de digital veinte gotas al día, ó si no, sulfato de esparteina diez centígramos, asociando éstas con vino de Oporto. Inyecciones de citrato de cafeina cuando el pulso está blando y frecuente. La infusión de kola, medicamento de ahorro, presta muy buenos servicios administrada durante todo el tiempo de la enfermedad. Las enterorragias, que forman uno de los síntomas más alarmantes, se combaten con el tanino mezclado con vino de Burdeos, administrado por la boca y en grandes lavativas. Pero es mejor recurso la crema de bismuto á la dosis de 40 á 60 gramos por día. No he reconocido ninguna ventaja á las inyecciones de ergotina. El aseo constante de la boca del enfermo, con una solución saturada de ácido bórico, y la limpieza del cuerpo con una esponja impregnada de licor de "Van Swieten," proporcionan bienestar y quitan el mal olor haciendo de esta manera más tolerable la permanencia de las personas que los asisten.

Alimentación.—La más adecuada al estado delicado de los órganos digestivos, es la leche mezclada con un poco de bicarbonato de sosa, vino de Peptona, Burdeos y bebidas aciduladas frías, entre éstas prefiero el agua de limón y la de tamarindo, que toman con mucho gusto los enfermos.

Durante la convalecencia hay que vigilar mucho la alimentación, pues cualquier desarreglo puede traer una indigestión y ser ésta causa de nuevas hemorragias.

Nada digo de anatomía patológica porque personalmente no he hecho ninguna autopsia, y de las que tengo noticia han sido demasiado imperfectas y en muy corto número, para poder dar idea de las lesiones anatómicas peculiares á este padecimiento.

Nota.—Acompañan á esta Memoria tres curvas termométricas, de las cuales la primera puede considerarse como típica y de excesiva gravedad. La segunda, muy grave también, marca descensos casi periódicos hasta la temperatura normal; hubo en este caso ictericia, aunque no tan intensa como en los casos mortales. La tercera es un caso relativamente benigno, en el cual no hubo hemorragias pero el delirio fué más agudo y tenaz que en los otros casos.—*José M. Dávila.*

NUEVO MÉTODO CURATIVO DEL TIFO.

Siendo el Tifo una de las enfermedades que se desarrollan con más frecuencia en la Mesa central, en donde se puede decir que reina endémicamente, aunque á veces toma la forma epidémica, sembrando el espanto en las familias y diezmando las poblaciones, privando á la industria y á las artes de brazos para su progreso; y habiendo tenido oportunidad de estudiar numerosos casos de dicha enfermedad, me parece de oportunidad haceros conocer el resultado de mis observaciones después del empleo de un nuevo método curativo, que si fuere de vuestro agrado, y entretanto se llega á establecer la profilaxía de tan temida enfermedad, puede seguir prestando buenos servicios, bien siguiéndolo tal cual os lo voy á hacer conocer, bien modificado por alguno de vosotros más competente

que él que esto escribe, pero de todas maneras, estoy seguro, obteniendo buen éxito, pues en más de trescientos casos tratados por mí, sólo he obtenido una mortalidad de once por ciento, que me parece la más favorable de las presentadas hasta ahora; hecha esta explicación, paso á exponer mi método.

Ha sido y es aún costumbre seguida por la generalidad de los médicos, prescribir al principio de toda enfermedad febril un purgante ó un emético catártico y, siguiendo nosotros ese uso, administramos uno; compuesto de alguna substancia salina y el tártaro emético á dosis de vomitivo; como resultado inmediato de este medicamento se obtiene un abatimiento de temperatura en el enfermo que dura algunas horas, más ó menos según los casos. Pues bien, fijando nuestra atención en el resultado del vomi-purgante, el cual es á no dudarlo debido en su mayor parte al emético, porque la sal poco ó nada podría abatir la temperatura, y por otra parte, recordando los efectos del tártaro según se encuentran descritos en los tratados de Terapéutica, que son abatir la temperatura y el pulso, se nos ocurrió seguir administrando á todos los enfermos de Tifo que se nos presentaran esta substancia en pequeñas dosis, para tener constantemente la temperatura abajo de lo que sería sin este recurso. Los resultados no han podido ser mas lisonjeros, pues en mas de cuatro años que llevamos de usar nuestro método, hemos tenido solamente la mortalidad de que hicimos mención, que para enfermedad tan grave como el Tifo nos parece no puede ser más satisfactoria.

En la época á que se refieren las primeras observaciones que hicimos, y sorprendidos por el feliz éxito alcanzado con el nuevo método, lo comunicamos en confianza á algunos compañeros, y no faltó de entre éstos, alguno que nos dijera, que este método no tenía nada de nuevo, pues había sido usado por Graves para ciertas formas de Tifo, aunque no lo generalizara á todas como nosotros, y esta circunstancia en vez de desagradarnos, por el contrario nos alentó á seguir ensayándolo en todos los enfermos que se pudiera, pues bastaba la gran autoridad que el eminente clínico inglés tiene en la ciencia, para hacernos ver que el método instituído por nosotros no tenía nada de erróneo por haber sido propuesto desde hacía muchos años por el referido Graves, y si bien esto quitaba algo de la novedad á nuestro método, en cambio contaba con el mejor apoyo que podía tener, dado el mérito del autor que ántes lo había usado.

Inútil nos parece agregar, según lo dicho, que en esa época no habíamos leído la clínica de Graves, y por eso creíamos en la novedad de nuestro método; pero una vez que había sido usado ya desde hace tanto tiempo, sólo nos toca indicar que la novedad consiste en generalizarlo á todos los casos que se presenten, variando únicamente la dosis, según la suceptibilidad de los enfermos, cuya tolerancia varía conforme á una multitud de circunstancias que constituyen la idiosincracia de cada uno de ellos.

Vamos ahora á entrar en algunos pormenores que faciliten á los compañeros que desearen usar nuestro método, su aplicación á cualquier caso que se les presente.

Una vez diagnosticada la enfermedad, lo cual es al quinto ó sexto día por la aparición de las primeras manchas de la piel, prescribimos al enfermo, una poción que contiene cinco centígramos de tártaro, para seis onzas de vehículo, en cuya composición pueden entrar el vino de quina, el cognac etc., mezclados con alguna infusión ó cocimiento, así como el salicilato de sosa, que últimamente se está usando, y todo endulzado con el correspondiente jarabe para dar una cucharada cada hora, advirtiendo á los asistentes, que si sobreviniere basca se debe disminuir ó retirar la dosis.

Esta dosis es para individuos adultos y de buena constitución, pues tratándose de individuos débiles ó agotados por una enfermedad anterior, ó de niños, la dosis de tártaro debe disminuirse, pues de lo contrario vendrían vómitos que harían enaplicable la medicación, y agotarían inútilmente las fuerzas del enfermo; pues si bien es cierto que los vómitos podrían evitarse con algún correctivo como el opio, en cambio se disminuiría el

efecto laxante del emético, que es uno de los que más contribuyen al buen resultado de nuestro método. Si á pesar de disminuir ó retirar la dosis de la poción de que hacemos uso, seguro dijimos al principio, vinieren náuseas ó vómitos, se deberá poner solamente una dosis de dos ó tres centígramos de emético, para la misma cantidad de vehículo, y una vez establecida la tolerancia con determinada dosis, aumentar diariamente un centígramo, entretanto que el enfermo tolere bien este aumento, teniendo siempre cuidado de sostener la dosis que no pueda nunca llegar á producir vómitos.

En los niños de corta edad, se debe comenzar por sólo un centígramo de emético en dos ó tres onzas de vehículo, para darles una cucharadita cada hora, y se puede ir aumentando muy poco á poco la dosis hasta donde la toleren los pequeños enfermos volviendo á disminuirla siempre que les viniere basca.

Como es natural suponer; esta medicación por el emético puede completarse haciendo uso de otras substancias cuyo empleo se encuentra indicado según los síntomas que presenta la enfermedad: así por ejemplo, la estricnina puede usarse como tónico general, el bromuro en caso de que los síntomas atáxicos predominaren etc.; y todo esto asociado á un buen método alimenticio tónico, analéptico y reparador.

Cuando el meteorismo persistiere á pesar del uso del emético, ó de la aplicación de algunas lavativas, se deberá combatir por los purgantes oleosos ó salinos, y si todavía fuere rebelde á esta medicación, se administrará al enfermo la esencia de trementina en cápsulas ó por lavativas, en las que acostumbramos asociarle el valerianato de amoníaco.

En los casos en que la adinamía fuere muy pronunciada, las inyecciones subcutáneas de suero artificial, ó de una solución de cloruro de sodio al veinte por ciento, nos han dado resultados verdaderamente sorprendentes.

Ahora bien, los resultados que se obtienen por este método, una vez establecida la tolerancia de los enfermos para el emético, son los siguientes: en primer lugar abatimiento de la temperatura, al grado que en muchos de los casos tratados de esta manera, la calentura ha sido sólo de 37°5 en la mañana y 38° ó 38°5 en la noche; en segundo lugar diminución del número de pulsaciones en proporción con la temperatura; en tercer lugar disminuye la constipación, tan frecuente en el tifo, por el efecto evacuante que produce el emético. Como consecuencia de todo esto, la inteligencia se conserva intacta, pues el delirio desaparece, la lengua se limpia tanto como si no hubiera reacción, y por último lo más importante es que el enfermo no se quema, pues las combustiones orgánicas de una calentura ligera son, por razón natural, mucho menos considerables que los de una temperatura elevada, lo cual constituye el gran beneficio de nuestro método, porque el enfermo tendrá más fuerzas para resistir, mientras sea menos destruído ó consumido por la enfermedad de que es víctima.

Si pasamos ahora á analizar de qué manera obra el tártaro, disminuyendo el número de pulsaciones y abatiendo la temperatura, encontramos que, según la generalidad de los autores, va á obrar sobre los centros nerviosos de la vida órganica, debilitando la acción de los nervios vasomotores, lo que hace que las combustiones sean menos activas, y nos atreveríamos á proponer para acabar de explicar la influencia tan benéfica de esta sustancia en el Tifo, y en caso de que dicha enfermedad sea de naturaleza microbiana, una acción especial sobre estos seres ó sobre sus gérmenes, que haría que se detuviesen en su desarrollo, fundándonos para emitir esta aventurada opinión, en que siendo una substancia mineral, y venenosa á pequeñas dosis, podría compararse al sublimado corrosivo, ó algunas substancias análogas; y además en observaciones hechas en dos enfermos en los cuales por alguna complicación que sobrevino, fué preciso retirar el tratamiento estibiado repentinamente, y como consecuencia de la suspensión del emético, se notó una especie de reacción en la que todos los síntomas se agravaron hasta tener en ambos casos una terminación funesta, despues de muy pocas horas; desenlace que no sería expli-

cable por sólo la elevación del pulso y de la temperatura consecutivas á la suspensión de la medicina, y sí por la influencia que suponemos debe tener dicha sustancia sobre los gérmenes de la enfermedad, sirviendo estos dos casos referidos como de contraprueba, para confirmar la buena influencia de este medicamento en el Tifo.

Pero cualquiera que sea la explicación que se dé sobre el efecto del tártaro en el Tifo, y en general en toda afección febril de alguna duración, bastaría el solo hecho de disminuir las combustiones orgánicas, para usarlo con gran ventaja, puesto que de esta manera se evitará la destrucción del enfermo, y habrá tiempo para que la enfermedad recorra sus períodos sin que llegue á faltar sujeto, como vulgarmente se dice.

Ya suponemos de antemano que no ha de faltar alguien que diga que aunque el emético tenga las ventajas indicadas, tiene en cambio el inconveniente de producir un efecto hipostenizante, ó en términos vulgares, postrar al enfermo disminuyendo sus fuerzas, y á esto contestaremos que este efecto es más teórico que práctico, puesto que nunca hemos llegado á dar la dosis de 20 á 25 centígramos que usaba Graves, ó que se ha usado por otros autores, en ciertas enfermedades como la pulmonía y otras, pues para el objeto que nos proponemos basta sólo la dosis indicada de 5 centígramos, como término medio en un día para obtener el efecto deseado y sólo en caso de que la temperatura bajase desde luego, y el enfermo tolere bien el medicamento, lo que en los casos más rebeldes se puede conseguir por medio de algún correctivo como el opio, acostumbramos ir aumentando un centígramo cada día, en la misma cantidad de poción, no habiendo llegado nunca el caso de pasar de diez centígramos en las veinticuatro horas, dosis que como se sabe es incapaz de producir el mal efecto de hipostenización atribuído al tártaro. Creemos por lo mismo haber demostrado que usando las dosis que acostumbramos, no hay que esperar más que buenos efectos, y que no debe dejar de usarse un medicamento que da tan buenos resultados, en enfermedad tan difícil de curar como es el Tifo, y precisamente en la aplicación de dicha substancia en las dosis que hemos referido, está la novedad del método que proponemos y que venimos aplicando, como dijimos al principio, desde hace más de cuatro años.

Sin duda que en la práctica se encontrará uno con casos rebeldes á este tratamiento, pues habrá enfermos que no toleren ni un centígramo de emético; pero hasta ahora estos casos han sido muy raros, y todos ellos funestos, de manera que el empleo de esta medicina, podrá servirnos como de piedra de toque para fundar un pronóstico casi seguro, pues no ha habido enfermo que mejorándose desde el primer día con el uso del tártaro, y que lo tolere perfectamente, que no se haya curado, abreviándose en estos casos la duración de la enfermedad, que, como se sabe, con los métodos anteriormente usados no era raro llegara á ser de veintiún días.

Como dijimos al principio, el número de observaciones que tenemos apuntadas es de trescientos, con una mortalidad de once por ciento, y como sería muy difuso publicar todas ellas, pues son todas más ó menos parecidas, por tratarse de la misma enfermedad y del mismo método curativo, nos ha parecido que con lo expuesto quedará bien comprobado el buen efecto del tártaro en el Tifo, usado en pequeñas dosis hasta obtener el abatimiento del pulso y de la temperatura, procurando que no llegue á producir vómitos, y generalizando su empleo á todo enfermo de Tifo, que se nos presente, pues entre las observaciones referidas, se encuentran todas las edades, desde tres, hasta sesenta años, así como todas las constituciones, y todos los estados relativos á uno y otro sexo.

Para concluir, sólo nos resta agregar, que el motivo por el que nos hemos dedicado con especialidad á curar el Tifo, ha sido el haber tenido enfermas de él á varias personas de nuestra familia, así como haberlo sufrido nosotros mismos cuatro veces, todo lo cual ha hecho que le perdamos el miedo completamente, y podamos á sangre fría observar los

cambios más insignificantes en los síntomas que presenta dicha enfermedad; por cuya razón creemos que este pequeño é imperfecto trabajo, es lo más imparcial posible, y si tuviésemos la fortuna de que el público médico fijase en él su atención y lo sancionara con su aquiescencia, podrá prestar algunos servicios á la humanidad doliente, único fin que nos ha guiado al escribir estos cortes apuntes.

Tacubaya, Septiembre de 1894.—*Alberto Cervantes.*

LIGEROS APUNTES SOBRE LAS AFECCIONES GASTRO-INTESTINALES EN CUERNAVACA.

De un artículo publicado recientemente en el periódico oficial del Estado de Morelos, por el ilustre abogado cuanto distinguido literato Sr. Cecilio A. Robelo, he tomado los siguientes datos sobre la posición geográfica y meteorológica de Cuernavaca.

"Cuernavaca. Este nombre mexicano es uno de los que más desfiguraron los españoles. El vocablo correcto es Cuauhnahuac, que se compone de Cuahuitl, árbol, y de Nahuac cerca de; y significa: "Cerca de los árboles," ó junto al bosque. Hay dos jeroglíficos de este pueblo. El primero consiste en un árbol (cuahuitl), cuyo tronco tiene una abertura bucal de la que sale una vírgula, símbolo de la palabra ó lenguaje nahuatl, etc., etc."

El Sr. Robelo continúa señalando algunas interpretaciones etimológicas sobre la palabra, pero concluye diciendo que: "La etimología que hemos dado al principio de este artículo: "Cerca de los árboles ó junto al bosque" es la genuina porque la trae Molina en su vocabulario y porque corresponde á la fisiografía del lugar, pues Cuernavaca se halla situada en la falda meridional de Huitzilac, montaña cubierta por espesos bosques de encino, de ocote y de oyamel.

"Cuernavaca está situada entre dos barrancas que corren de N. á S. Las sinuosidades del terreno le dan el aspecto de una población desordenada, con calles curvas, de diversas anchuras, de piso desigual, y que se cortan en todas direcciones.

"Su posición geográfica, determinada en el año de 1866 por el hábil ingeniero D. Francisco Jiménez, es de 18° 55′ 02″ 31 latitud Norte, y 0° 6′ 10″ 5 longitud Oeste del meridiano de México, que pasa por el Colegio de Minería, que corresponde en tiempo á 0 h. 0 m. 25″ 30. Su altura sobre el nivel del mar es de 1,525 metros, según el ingeniero Manuel Sánchez Facio; de 1,510, según datos del Ministerio de Fomento, y de 1,505, según el ingeniero D. Francisco Jiménez. Tomado el promedio de estas cifras resulta una altura de 1,513 metros, que dan un descenso respecto de México de 769 metros. La presión barométrica, casi constante, es de 645 mm*. Los ingenieros D. Miguel Iglesias y D. Mariano Soto encontraron que la declinación magnética en 1869 era de 8° 30′ al Este. La temperatura del aire, observada durante cuatro años, es de 30° centígrados en el mayor rigor del verano, y en el invierno de 10°. La temperatura media anual, es de 21° 09 centígrados; días de lluvia, 136; agua recogida en el pluviómetro, 1,304 mm. 8; altura máxima de la lluvia, 15 mm. 3; cantidad media de nubes, 3, 9; dirección dominante E; numero de días nublados, 56; números de días despejados, 142; vientos dominantes, N.E. y S. fuerza media del viento, 1, 6; total de agua evaporada al sol, 2,847 mm. 4.

"Estos datos meteorológicos fueron deducidos por el modesto y hábil ingeniero D. Vicente Reyes, de las observaciones que practicó de Julio de 1873 á Junio de 1874. Las enfermedades endémicas en la ciudad, son la diarrea, las fiebres palúdicas y la neumonía."

"El censo en el Distrito de Cuernavaca es de 15,320."

Los breves datos que acabáis de oir dan á comprender en la localidad una exuberancia de vida; efectivamente la vegetación es espléndida, miles de árboles y arbustos producen con abundancia frutos exquisitos, bellísimas flores forman vastos jardines en los que la mano del hombre poco ha tenido que hacer, y todo fertilizado por un sin numero de pequeños arroyos que conducen aguas cristalinas precipitándose por todos los puntos de la ciudad.

Esta riqueza vegetativa hace indispensable también la existencia de millares de seres inferiores de la escala zoológica, que viven y se nutren á expensas de la primera.

Estaría fuera de oportunidad y de mis propósitos detenerme en enumerar los millones de insectos que pululan en tan feraz comarca, pero sí bastará lo referido para demostrar que las bacterias encuentran un medio favorable para su producción y desarrollo.

Desgraciadamente para el hombre esa riqueza de naturaleza hace que constantemente esté amagado de gérmenes destructores, formando de ese vergel una localidad poco salubre.

Allí encontraréis, señores, la anemia producida por las desasimilaciones en virtud de las condiciones climatológicas y acompañada en las mujeres de enfermedades de los órganos genitales que favorece su desarrollo el piso accidentado.

Las afecciones brónquicas y pulmonares, tal vez en su mayor parte de origen micróbico, son graves y frecuentes por los cambios bruscos de temperatura.

El impaludismo bajo todas sus formas, desde la intermitente simple hasta la más complicada y por fortuna con menor frecuencia la perniciosa. Sin embargo, el *hematozoario* de Laveran, si no hace tantas víctimas como en los inmediatos lugares pantanosos hacia el Sur, no por eso dejan de ser alarmantes sus estragos.

Por último, las afecciones gastro-intestinales dignas de llamar la atención por su frecuencia, su gravedad y dificultades terapéuticas, son sobre las que me voy á permitir hacer algunos apuntes concisos y ligeros, en consecuencia con lo prevenido por la circular relativa en el punto que se refiere á los trabajos que se presenten en el segundo Congreso Médico Mexicano.

Comenzaré por señalar las dispepcias intestinales, relativamente más frecuentes que las gástricas, las que se presentan bajo dos formas más notables.

La primera gaseosa, caracterizada por una sensación de malestar ventral, pesantez en el hipogastro, desarrollo de gases intestinales que producen un meteorismo en la cavidad, la expulsión de gases consuela al enfermo. Esta forma de dispepsia se presenta casi inmediamente después de las principales comidas, es indolora y solamente se producen algunos cólicos cuando los gases se distribuyen desigualmente en los instestinos; en la mayor parte de los casos hay constipación.

La segunda forma dispéptica de los intestinos puede llamársele diarreica: se presenta algunas horas después de las comidas más frecuentes cuando ha habido exceso en la alimentación. Sus principales síntomas son: malestar general, desarrollo de gases intestinales, sabor algo amargo, lengua normal y algunas veces rubicunda, repugnancia á los alimentos, alguna sed, necesidad urgente de evacuar, sobre todo después de cada comida; y despucś de tres ó cuatro deyecciones más ó menos abundantes, algo mucosas y con pocos dolores, sobreviene la constipación.

Estas dispepsias intestinales las padecen de preferencia las personas que no son de la localidad, sin que dejen de presentarse, aunque más rara vez, en los individuos ya aclimatados y en los nativos del lugar.

Para mis propósitos debo aquí hacer un punto de atención sobre este genero de dispepsias, las que sin duda son relativamente más frecuentes que las gástricas, proviniendo esta circunstancia, á mi entender, de que los jugos estomacales de reacción ácida por la

presencia en ellos del ácido clorohídrico, se oponen por su naturaleza antiséptica al desarrollio de los micro-organismos, mientras que el jugo pancreático, la bilis y los jugos intestinales, no teniendo esta propiedad, favorecen más bien la procreación de agentes patógenos,

Paso en seguida á ocuparme de la enteritis y entero-colitis, tan frecuentes por la multiplicidad de sus causas y tan mortíferas en el Estado de Morelos, como lo justifican plenamente las estadísticas de mortalidad publicadas por el Consejo de Salubridad y las que se refieren á los años de 1892 y 1893: de su observación se desprende que durante el año de 1892 hubo una mortalidad en el Distrito de Cuernavaca de 509, y en el año de 1893 las defunciones fueron en el numero de 711 correspondiendo 410 á las enteritis simples y 99 á las entero-colitis durante el primer año y en el segundo corresponden 443 á las primeras y 268 á las segundas.

Como sabéis, todo agente que irrite la mucosa intestinal hasta el grado de desarrollar el elemento flogógeno produce la enteritis, y estos agentes, mejor estudiados, en la actualidad se concretan á dos principales factores: los agentes microbianos y las substancias tóxicas. Teniendo, sin embargo, en cuenta para adquirir la enfermedad la predisposición individual, las fatigas, las enfermedades crónicas, la mala clase de alimentación, la edad, el uso del alcohol, etc.

En un ligero resumen etiológico deducido de estos factores, tenemos como causas generales: la atmósfera cargada de vapor de agua y gérmenes orgánicos en suspensión, la abundancia de frutos, con especialidad el mango, la ciruela y la guayaba, de los cuales se hace un uso inmoderado por la mayor parte de los habitantes; y las aguas que surten á la población proviniendo de las filtraciones de las altas montañas que dominan á la ciudad por el Norte, y las que á mi juicio tienen una grande importancia en la producción de las enfermedades intestinales de que me ocupo.

Con tales elementos. ¿Qué de extraño es que las afecciones intestinales compitan en frecuencia y en mortalidad con el impaludismo y las afecciones pulmonares?

¿Mas cuál pueda ser la naturaleza de las enteritis y entero-colitis?

¿Obran esos factores como cuerpos extraños, produciendo indigestiones intestinales ó hay algún otro elemento generador de tales afecciones?

Sin negar que en muchos casos son la causa de verdaderos estados saburrales que revisten la forma aguda y que ceden en pocos días á un tratamiento apropiado; existen sin embargo enteritis y entero-colitis que por su tendencia á la cronocidad, sus caracteres sintomáticos y su resistencia á los mejores tratamientos hacen creer que son producidas y mantenidas por otros agentes, los que no pueden ser más que los microbianos.

Para sacar esta conclusión voy á señalar brevemente los fundamentos que tengo para creerlo.

Se sabe la variedad de clases y el sin numero de microbios que penetran á las vías digestivas en los alimentos y bebidas, de manera que el intestino más bien que el estómago por la razón aducida antes, contiene normalmente gran cantidad de microbios: de estos, algunos útiles á la digestión, otros indiferentes á ella, pero que pueden en circunstancias particulares ser dañosos, ya por su numero, ya por los alimentos en vía de fermentación ingeridos en cantidad suficiente, tienen una importancia patógena, por los accidentes de auto-intoxicación que provocan.

Tenemos, en consecuencia, como primeros factores, la abundancia de micro-organismos, la facilidad de fermentación de los alimentos en una localidad cuya temperatura favorece los fermentos, y los productos tóxicos que resultan, tienen sobre la mucosa intestinal una acción irritante y flogógena.

Las aguas que surten á la población, cargadas de substancia orgánica por la naturaleza

de los terrenos que atraviesa y porque corren en caños descubiertos tienen sobre las digestiones una acción patógena digna de llamar la atención; además que la opinión pública las condena por sus efectos malsanos, los extranjeros experimentan una sensación de plenitud ventral desagradable y molesta inmediatamente después de su ingestión y referiré, por ser la oportunidad, que en un individuo atacado de diarrea, desaparecía ésta luego que dejaba de tomar agua.

La abundancia de ciertos frutos en algunas épocas del año que he mencionado anteriormente y su uso inmoderado producen un notable aumento de las afecciones intestinales.

Hé aquí á mi entender las principales causas de las enteritis y colitis, que reinan endémicamente en la capital del Estado de Morelos.

Paso á referir sus principales síntomas.

He dicho algo sobre la sintomatología de las dispepsias intestinales y los síntomas que caracterizan la enteritis aguda son tan conocidos de mis ilustrados oyentes, lo mismo que lo son los de las enteritis y los de las entero-colitis crónicas; por esto los omito y sólo me permitiré llamar su atención sobre dos puntos esenciales: sea el primero el betún blanquizco que cubre la lengua unas veces en su totalidad, otras en su base y otras en parte formando ráfagas que hacen notable contraste con el color normal del resto de la lengua; he dado alguna importancia á este fenómeno por su resistente permanencia y por lo que diré al hablar del tratamiento; el segundo punto es la variedad en el aspecto y consistencia de las evacuaciones, unas veces de un color amarillo subido, otras pálido, las más son mucosas mal unidas y espumosas, no muy abundantes, manifestándose generalmente en la mañana y otras después de la ingestión de los principales alimentos, pocas ocasiones presentan estrías sanguiñolentas; son muy fétidas y causan algunos retortijones y en algunos casos son indoloras, muchos borborismos y raras veces con tenesmo anal.

Se encuentra á la presión dolores obtusos en la región umbilical en las enteritis y en las fosas iliacas cuando la inflamación se extiende al intestino grueso. Malestar general, inapetencia, alguna sed, boca amarga, insomnios y un enflaquecimiento notable y alarmante.

La duración media de la enfermedad es de tres á cuatro meses.

Su pronóstico fatal en los viejos y en las personas agotadas por la miseria ó los excesos.

La terminación favorable depende de las constituciones individuales y de la constancia en observar las prescripciones facultativas.

Estas enteritis siempre apiréticas suelen acusar alguna reacción en las exaservaciones que sufren por causas climatológicas ó por desarreglos dietéticos.

La difícil curación de estas enteritis crónicas que resisten á los medicamentos más eficaces y á los mejores tratamientos puede servirnos para determinar su origen microbiano, confirmándose una vez más el principio de Hipócrates, "Natura morborum curationes ostendunt."

El régimen dietético que da mejor resultado es el lácteo, la carne cruda y los feculentos más nutritivos.

Los polvos absorbentes en general dan pocos éxitos.

La administración de la hipecacuana y los purgantes salinos modifican las secreciones intestinales disminuyen el sedimento de la lengua sin destruirlo, por lo que, si no debe despreciarse su administración no son, sin embargo, suficientes para dominar la enfermedad.

Los astringentes producen en algunos casos buenos resultados.

Los opiados cuyo uso jamás falta en las diarreas, están lejos de llenar satisfactoriamente su objeto.

Mas después de haber recurrido á todos los medios terapéuticos que acabo de señalar,

nos queda por referir la acción de los antisépticos intestinales y no cabe duda que son los que dan mejores resultados.

Entre ellos debo citar el calomel cuyo medicamento es de los mejores por su acción antiséptica y evacuante.

La preparación de la masa azul inglesa presta notables servicios.

El naphtol y el benzo-naphtol, asociado con el salicilato de bismuto, es una de las mejores preparaciones que deben utilizarse en las enteritis de su genero.

La solución de bicloruro de mercurio al interior y las lavativas antisépticas con soluciones boricadas no deben depreciarse.

He dado, señores, alguna importancia al betún blanquizco que cubre la lengua, porque á mi juicio, mientras no se consiga destruirlo por los medios terapéuticos puestos en uso puede asegurarse que la enfermedad no declina y su persistencia tiene un gran valor pronóstico, pues si se resiste á todo tratamiento la terminación es siempre fatal.

El proto-cloruro de mercurio es un notable medicamento en las afecciones de que me vengo ocupando, y con esta preparación más fácilmente que con las otras se consigue limpiar la lengua; sin embargo, hay casos como el de una enferma que he asistido, en el cual se presentó la estomatitis mercurial, cesaron las evacuaciones y se quitó el betún lingual; suspendí la administración del medicamento por creer completamente dominada la enfermedad, y con sorpresa ví que de nuevo aparecía una ráfaga blanquizca en la lengua y con ella volvió también la diarrea. Mas este caso lo considero excepcional y no dudo que el calomel es uno de los agentes terapéuticos más poderosos.

De lo dicho debo concluir que, la mayor parte de las dispepsias intestinales, las enteritis agudas y las enteritis y entero-colitis crónicas son de origen micróbico.

En conclusión, dos objetos me han inducido á escribir estos breves é incorrectos apuntes. El primero se refiere á la Higiene, á fin de que se prevengan hasta donde sea posible las afecciones intestinales desinfectando las aguas, principalmente las que abastecen la ciudad por el Oriente y que salen de los manantiales llamados "Ojos de Gualupita." Creo que es la ocasión de dar á conocer la respetable opinión del ilustrado ingeniero Sr. Aurelio Almazán sobre la naturaleza de las aguas que brotan en los expresados manantiales.

"Apuntes sobre las aguas de Gualupita en Cuernavaca.

"Las aguas pluviales que se precipitan en la cordillera del Ajusco no corren por mucho trecho sino que se filtran al través de las requebrajaduras de la erupción basáltica que cubre tanto las vertientes meridionales como las septentrionales de dicha cordillera de Ajusco, que es una estribación de los volcanes Ixtaxihuatl y Popocatepetl; estribación y formación que sigue rodeando todo el cerco llamado Valle de México.

"Apenas hay barrancas ó torrentes en las dos vertientes del Ajusco, cordillera que limita por el Norte el Estado de Morelos, á consecuencia de embeberse las aguas de lluvias en las grietas, y lo natural es que estas aguas almacenadas en los intersticios dejados por el basalto al enfriarse y requebrajarse corran casi debajo de él en la separación que existe entre la lava (basalto) y el terreno antiguo, porfírico ó posterciano, compuesto principalmente de toba volcánica pomosa (llamada *tepetate*). Por esta razón, en mi concepto, saltan las aguas en general casi al mismo nivel en multitud de veneros al Norte de Cuernavaca, Yautepec, Cuautla y cerca de Jonacatepec. Al atravesar el basalto, es probable que las aguas que se infiltran entre muchos despojos vegetales disuelvan una cierta parte de ellos y arrastren otra llevando gérmenes de descomposición que no se pueden neutralizar posteriormente en su trayecto por encontrarse con depósitos de aire que oxida cada vez más el líquido, y sobre todo tocando en muchos puntos las raíces de plantas que se han desarrollado entre las piedras y que buscan jugos á bastantes profundidades. Por eso se pexlica que conserven cierta lozanía varios árboles en medio de los pedregales (lla-

mados aquí texcales, tanto los basálticos como los calizos): la capa de basalto, aunque de muy diverso espesor, como es natural, por el hecho de haber llenado los valles que se encontró al salir de la multitud de bocas como la Herradura y otras á mayor altura, generalmente no es muy gruesa en los que debe haber sido alturas en el momento de la eyección. Pues bien, estas aguas que vienen decantadas, pero no filtradas, aun cuando están muy transparentes é incoloras, son dañosas y perjudican á los individuos que llegan á Cuernavaca, originando enfermedades de estómago muy tenaces (porque no se quita la verdadera causa, que es el agua más bien que el calor). Podría atribuirse como en Africa y otros lugares bastante cálidos al enfriamiento nocturno que se verifica diariamente al descender el aire frío del Norte (llamado aire de Huitzilac); hacia la parte baja se limita en el Estado de Morelos por el Sur en el Río Amacusac. Debe influir también la mala conservación del caño que trae las aguas de Gualupita á la ciudad, porque es casi seguro que debe estar lleno de raíces de plantas tropicales muchas de las que deben ser perjudiciales en la economía.

"No se puede atribuir en Cuernavaca el origen de las diarreas al paso de las aguas por terrenos calizos ó magnesianos, porque nada de eso hay por la parte elevada ó sea por el Norte hasta el Valle de México ni en más de 10 kilómetros á la redonda.

"En Cuautla, en Yautepec y en la parte Norte de la misma población de Cuernavaca se toma muy buena agua, porque, en mi concepto, aun cuando procede de las mismas filtraciones de la cordillera del Ajusco se filtra al recorrer varios kilómetros al través del *tepetate* (toba volcánica pomosa teñida con algo de óxido de fierro y bastante cargada de arena muy fina y fragmentos de pomez), que probablemente retiene los elementos orgánicos en suspensión y depura el líquido, como sucede en varias de las obras que hay en Europa, para proveer de agua de ríos á poblaciones importantes.

"Cuernavaca, Octubre 11 de 1894.—*Aurelio Almazán.*"

La opinión del Sr. Ingeniero Almazán está en divergencia con el análisis que practicó el Sr. Ingeniero Sánchez Facio, del agua de los veneros de Gualupita, respecto á que este señor no encontró substancias orgánicas. El texto del examen es el siguiente:

	Kilógramos.	Gramos.	Centígramos.
Cantidad sometida á la experiencia.........	1	0	0
Peso de la cápsula..................................	0	17	4
Residuos	0	0	7

"Tratada por la tintura de Campeche, por el azotato de plata, por las sales de barita y por el cloruro de oro, suministra:

De carbonato de cal.............................	Algunos vestigios.
De cloruración.......................................	Casi imperceptible.
De sulfatación.......................................	Nula.
De substancias orgánicas.......................	No existen.
De sulfuros y ácido sufúricos.................	,,
De fierro al máximum...........................	,,
De fierro al mínimum.............................	Pequeña cantidad.

"Cuyas propiedades la hacen pasar por agua casi pura, y así lo confirma la evaporación, pues al someterla á ella ligeramente se descarbonata y precipita los pocos principios que contiene, pudiendo emplearse como agua de laboratorio. Como bases, se encontrarán pequeñísimas cantidades de sal y magnesia, y respecto á los cuerpos alcalinos sólo la potasa pudo apreciarse, no sin alguna dificultad.

"En atención á la falta de substancias orgánicas de esta agua, rigurosamente hablando,

es potable; pero á causa de su misma impureza es impropia por carecer de aquellas sales que, mezcladas en la proporción debida, constituyen un compuesto en que figuran los elementos que en el día se reconocen indispensables para las aguas de alimentación."

La opinión del Sr. Sánchez Facio sobre la no existencia de substaucias orgánicas me decidieron á practicar la investigación tomando el agua en dos puntos; en el mismo manantial y en el punto en donde deja de pasar por un caño cubierto á la entrada de la ciudad por el N.E., y he obtenido el siguiente resultado:

Evaporada una cantidad de agua de 100 gramos y reducida á una tercera parte, hice uso del cloruro de oro, y en las dos observaciones dió el reactivo el color moreno que demuestra la existencia de substancias orgánicas, confirmándose de esta manera la opinión del Sr. Ingeniero Almazán y la idea que tenía yo respecto á la naturaleza de estas aguas.

No me explico el motivo por el cual no dió el mismo resultado al hábil Ingeniero Sr. Sánchez Facio.

De todo esto se desprende la necesidad de procurar la desinfección y la entubación en todo el trayecto que recorre para el uso de la población, previniendo á los habitantes que antes de tomarlas deben filtrarlas haciendo uso del carbón ó de los filtros Pasteur, con el objeto de evitar sus perniciosos efectos.

El ilustrado Gobernador del Estado de Morelos, convencido de esta necesidad y procurando siempre el bien de sus gobernados, ha tenido el buen criterio de confiar la Salubridad Pública á personas idóneas y de grandes conocimientos científicos, los que sin duda alcanzarán por sus sabias determinaciones, poner en las mejores condiciones de higiene á la ciudad.

Recomendando la vigilancia é inspección constante de las bebidas y comestibles. Previniendo la destrucción de los frutos que se pudren á la intemperie en las numerosas huertas que rodean á la población.

El segundo de mis propósitos ha sido señalar á los amantes de los estudios Bacteriológicos, el campo vastísimo que se presenta para sus observaciones.

En la actualidad que el mundo Médico se haya conmovido por las investigaciones de los efectos fisiológicos y patológicos de los microbios sobre el organismo humano. Que se haya impresionado con esa brillante teoría del fagocitismo, en la que tiene que librarse descomunal lucha entre los gérmenes fisiológicos y los patógenos. En los momentos en que existen las dificilísimas cuestiones sobre la introducción de los microbios en la economía, sobre el punto desde donde dejan de ser favorables á la salud para convertirse en adversos, sobre sus secreciones tóxicas y después del largo estudio que exige su descubrimiento, sus desdoblamientos, su conservación y atenuaciones para convertirles en agentes terapéuticos, profilácticos y curativos. No se debe desdeñar hacer las investigaciones necesarias, á fin de salvar á la humanidad de las enfermedades mortíferas, originadas por microbismo, como son las afecciones intestinales que ha señalado.

Con pena tengo que confesar que por carecer de los medios para hacer estudios de este genero, que por mi insuficiencia en bacteriología y que por mi edad ya no me permite dedicarme á esta ciencia, no he podido determinar si las causas de las enteritis y colitis crónicas, tan rebeldes como mortíferas, que reinan endémicamente en todo el Estado de Morelos, dependan de los microbios ya conocidos, tales como el *bacillus coli comunis*, el *bacillus lactis aereogenes*, el *bacterium aceti*, las amibas (aun todavía no determinados sus efectos patógenos) ó sea un nuevo microbio.

Tócales resolver estas humanitarias cuestiones á esa ilustrada juventud Médica que me escucha; á ella le pertenece aprovecharse de esta nueva éra iniciada por el inmortal Pasteur, que aplicando el principio *similia similibus curantur* de Hanemman para conbatir las

enfermedades virulentas, ha obtenido brillantes resultados; pero creo que ni el mismo Pasteur puede alcanzar en su sabiduría los progresos científicos sobre este punto, que dentro de algunos años adquirirá la bacteriología en beneficio de la humanidad.

Yo en el ocaso de mi vida tributo un respetuoso homenaje de admiración á los sabios iniciadores de esta nueva ciencia; quisiera para los que consumen sus días buscando continuamente los medios de libertar al hombre de sus males, elevarles monumentos imperecederos, que en la actualidad, y por una verdadera ironía, se dedican de preferencia á los grandes destructores de los pueblos; pero en cambio el sabio en su humilde gabinete, tiene la tranquilidad de que carece el poderoso en sus suntuosos y lujosísimos palacios.

Al desaparecer de este planeta sólo me afligirá no haber nacido á fines del siglo XX, para contemplar los progresos que tendrán dentro de cien años las ciencias médicas.

Cuernavaca, Octubre 26 de 1894.—*Marino Zúñiga.*

OBSERVACIONES RELATIVAS A LA TIFO-MALARIA.

Con mucha frecuencia he encontrado, en mi práctica, procesos morbosos esencialmente febriles que por el conjunto de perturbaciones que determinan en la economía y por su evolución especial se apartan de las entidades nosológicas más importantes, de los tipos de las enfermedades infecciosas é infecto-contagiosas más comunes; esta discrepancia no se refiere solamente á modificaciones ó variantes en los síntomas fundamentales, afecta al proceso en su conjunto: los prodromos, invasión, desarrollo y modo de determinar tienen algo de característico; el Tifo y la Malaria, por ejemplo, á pesar del número tan considerable de modalidades con que se presentan, de sus variadas y extrañas manifestaciones, no tienen un cuadro sintomatológico completo donde colocar los casos á que me refiero y la dificultad es mayor aún cuando estas formas, las que no pueden servir de modelo, no son siempre esenciales, no tienen individualidad propia, cambian, experimentan las modificaciones que imprimen en ellas el individuo, la localidad y las condiciones climatológicas de la época en que se desarrollan, y estas modificaciones son algunas veces de tal naturaleza que traen la divergencia entre los Clínicos para considerarlas, ya sea como formas de una enfermedad infecciosa dada, ó como simples complicaciones ó accidentes extraños á la enfermedad misma; pero cualquiera que sea la influencia ejercida sobre ellas por el medio exterior ó el organismo, no se modifica de una manera notable su evolución por referirse ésta al modo de obrar del micro-organismo infeccioso; daré, por lo tanto, á este carácter la mayor importancia para la clasificación é identificación del proceso morboso, cuyos principales rasgos voy á procurar describiros.

Los individuos, en los que he observado esta enfermedad, acusan como perturbaciones iniciales: cefalalgia intensa acentuada en las regiones orbitaria y occipital, calosfrío prolongado ó varios calosfríos de corta duración, dolores vagos en los miembros, sensación de quebrantamiento general, sed ardiente, anorexia é insomnio; y como síntomas objetivos: cara roja, animada, ojos brillantes, conjuntivas inyectadas, un semi-anillo ó segmento pálido en el fondo de saco del párpado inferior, lengua ancha, húmeda con depresiones en los bordes como si no cupiese en la cavidad bucal, cubierta en toda su extensión de una capa delgada blanco amarillenta, los movimientos respiratorios ligeramente aumentados en número, de 24 á 28 por minuto, vientre suave á la presión, sensible en las fosas ilíacas, sin percibirse en estas regiones surrido alguno, hígado y bazo normales en su ex-

tensión, pero algo sensibles al efectuarse sobre ellos una presión de mediana intensidad, nada de diarrea, orina roja y en corta cantidad, pulso frecuente, de 90 á 100, suave, lleno é igual, temperatura de 39°5 á 40°5. En el mismo día y algunas veces á las 36 ó 48 horas se efectúa la primera remisión en la temperatura, llegando, aunque en pocos casos, á la normal; lo más frecuente es que el termómetro baje solamente á 37°7 ó 38°; este descenso no trae consigo mejoría notable en el enfermo y el malestar, quebrantamiento y la cefalalgia persisten; estas remisiones suelen efectuarse dos ó tres veces en el día, correspondiendo aproximativamente las mínimas á las 6 a. m. y 7 p. m.; mientras que las máximas se efectúan, sobre poco más ó menos, á las 12 a. m. y 12 p. m. Esta marcha de la temperatura se prolonga de 6 á 8 días, durante los cuales suelen aparecer: hemorragias nasales de poca intensidad, subdelirio, sudores profusos ó bien insignificantes y parciales que no están en relación con los descensos de la temperatura, la sed, la anorexia y la constipación persisten, la mayor parte de las veces las facultades intelectuales se conservan intactas y el abatimiento es casi insignificante ó nulo; la característica por tanto de este período es: la marcha oscilante, ondulatoria, por decirlo así, de la temperatura, puesto que entre las exacerbaciones y remisiones el termómetro recorre cerca de dos grados.

En el segundo septenario, la fiebre se hace subcontinua con paroxismos de exacerbaciones frecuentes, un ligero calosfrío ó enfriamientos parciales preparan estas elevaciones de la temperatura (39°5 á 40°), las que tienen lugar de preferencia en la tarde; las remisiones son aquí menores que en el primer período, nunca baja el termómetro más allá de 38°5, se acentúa el malestar, el insomnio se hace persistente, el delirio se presenta con mayor frecuencia, pero en los intervalos lúcidos la inteligencia es completa, no hay dureza de oído en ningun caso ni dificultad alguna para emitir los sonidos ó pronunciar las palabras, la lengua pierde algo de su humedad, pero conserva los otros caracteres que le señalamos en el período de invasión, la diarrea se presenta algunas veces y las deposiciones, aunque fétidas, no tienen nada de característico; rara vez sobrevienen ligeros catarros pulmonares, las fuerzas decaen y el enflaquecimiento se hace visible; á pesar de todas estas perturbaciones, el pulso se conserva entre 96 y 106.

En los últimos días de este período, que podíamos llamar de estado y cuya duración es de una á dos semanas, las exacerbaciones se hacen menos frecuentes y las remisiones más marcadas, al grado de convertirse en intermisiones francas; se diferencia, por tanto, del anterior por la marcha de la temperatura durante los días de su mayor intensidad que es, ya no ondulatoria, sino vibratoria, puesto que las oscilaciones del termómetro son apenas de un grado á grado y medio. Las intermisiones francas de que he hecho mención haciéndose cada día más y más amplias, acaban por mantener la temperatura en la normal, desapareciendo, durante estas largas horas de apidexia, todas las perturbaciones funcionales que había determinado la enfermedad, así, la terminación de este proceso morboso se verifica, en 4 ó 6 días, por lysis; la convalecencia es rápida y nunca he observado en ella: escaras, nefritis ni trombosis venenosas.

La duración de esta enfermedad es, pues, conforme á lo expuesto, de 21 á 27 días, correspondiendo: 7 al período inicial ó de aumento, 7 á 14 al de estado y 4 ó 6 á la defervescencia. La fiebre es remitente en el primero, subcontinua en el segundo é intermitente en el tercero; no es contagiosa y su benignidad es tal que en 17 años de práctica he visto muy pocos casos que hayan terminado desfavorablemente, creo ser exacto al asegurar que su mortalidad no pasa del 2 por ciento.

La naturaleza infecciosa de este proceso morboso está demostrada por su sujeción completa á la ley de fisiología patológica, relativa á la temperatura y cuya expresión es: Por importantes que sean las lesiones locales en un caso dado, si la elevación térmica es constante y superior á 39°, debe suponerse siempre la existencia en la sangre de un elemento infeccioso. Emplearé para diferenciarla de las demás enfermedades infecciosas el estudio

comparativo de las perturbaciones funcionales y lesiones materiales que produce en la economía y la investigación de las causas que la determinan.

Se nos impone desde luego la remitente palustre por su gran semejanza que no es más que aparente, como voy á demostrarlo. En esta manifestación del paludismo tenemos, aun en las formas leves: tumefacción é infartos precoces del hígado y bazo, icteria, catarro gástrico, vómitos y deposiciones biliosas, vértigos, zumbidos de oídos, herpes labial y un abatimiento notable de las fuerzas; síntomas que no he encontrado en ninguno de los casos de la enfermedad que estudio, ni mucho menos: el estupor, delirio frecuente, lengua seca, icteria notable, vaso doloroso, disenteria, petequias, hematuria, supresión de orina y abcesos purulentos de la citada infección palúdica cuando lleva los nombres de icteria grave y fiebre amarilla; y aunque no tomásemos para comparar más que la icteria y la tumefacción precoz del bazo é hígado, que son los caracteres subordinadores de la remitente, con ellos solos bastaría para determinar una profunda diferencia entre esta fiebre y el proceso de que me ocupo. Su semejanza, pues, estriba pura y únicamente en la conversión del tipo febril de remitente en intermitente; pero esto no tiene importancia para el diagnóstico porque hay muchas enfermedades en las que se verifica un fenómeno análogo y por otra parte, en los casos, objeto de este escrito, el cambio del tipo febril no tiene lugar directamente sino después de haber pasado por la forma seudocontinua. No es posible confundirla con el tipo exantemático porque el desarrollo rápido de la temperatura, el pulso duro y frecuente, siempre más de 106 por minuto, la facies específica, los síntomas nerviosos y el escantema tan precoz y generalizado de esta enfermedad marcan y constituyen profundas diferencias. No así al establecer su paralelo con la fiebre tifoidea porque en ambas infecciones tenemos los calosfríos de invasión, el período de estado del ciclo febril y las remisiones del tercero semejantes, el pulso relativamente igual, el insomnio y delirio, la sensibilidad de las fosas hilíacas, su tendencia á persistir más de dos semanas y la terminación por lysis. Pero á pesar de estos grados de analogía estos dos procesos discrepan, porque en la tifoidea la elevación térmica del primer período se hace por oscilaciones iguales y ascendentes, de tal manera que, aunque la exacerbación es de 1°5 por día, la remisión no comprende más que 0°5 de grado, y por tanto la diferencia en la temperatura de un día á otro, tomada á la misma hora, no es más que de un grado, siendo esta marcha progresiva y casi matemática de la temperatura, uno de sus caracteres diferenciales más importantes. Por no presentarse nunca en la enfermedad que estudio: el exantema, diarrea, hemorragias intestinales y perturbaciones nerviosas graves (carfología y sobresalto de tendones), que son tan frecuentes en la diotenenteria. Con el embarazo gástrico y las otras autointoxicaciones de origen gastro-intestinal, no es posible la confusión sino durante los primeros días; la marcha irregular de la temperatura, la evolución enteramente acíclica de estas enfermedades, y sobre todo los efectos determinados por la medicación emetocatártica, hacen posible un diagnóstisco preciso.

Se deduce de lo expuesto que la enfermedad infecciosa, cuyos síntomas y diagnóstico he tratado de formular, presenta una mezcla de caracteres, un hibridismo marcado entre la remitente de origen palúdico y el tifo abdominal en sus formas más benignas. Este consorcio de síntomas nos autoriza, aunque sea condicionalmente, para dar á esta enfermedad el nombre de: *tifo-malaria*.

Creo encontrar nuevos datos que apoyen esta proposición en el estudio de las condiciones bajo las cuales se produce: aparece entre nosotros en los meses de Junio á Octubre, sobre todo en años lluviosos, bajo la forma endémica; los primeros casos tienen lugar en los individuos dedicados á trabajos penosos en el campo y de preferencia en aquellos que han experimentado fuertes insolaciones y fatigas excesivas durante las que han tenido que hacer uso de las aguas pluviales ó depositadas en los estanques. Esta en-

demia se hace extensiva á medida que la cantidad de lluvias aumenta y parece recrudecerse cuando estas son fuertes y de corta duración.

Creo conveniente daros, antes de pasar adelante, algunos datos acerca de la posición geográfica, condiciones climatológicas y topográficas de esta localidad por la relación que tiene con la Etiología de sus enfermedades infecciosas.

Su posición geográfica es: 25° 25′ 15″ Lat. N., y 1° 50′ Long. O. de México y 1698 metros de altura sobre el nivel del mar. La temperatura media anual es de 17°C. correspondiendo la máxima á Junio: la humedad relativa media anual 65, perteneciendo la mayor media á Septiembre. La cantidad de lluvias $0^{m}077$ la mayor media á Septiembre. Vientos dominantes durante las lluvias, N. y N.O. Forma un valle inclinado cuyas fuertes pendientes permiten á las aguas pluviales fácil movimiento. La poca elevación de las montañas colocadas al N. y las numerosas cordilleras del E. orientadas con la dirección N.E. S.E. formando estrechas cañadas permiten el acceso de los vientos N. y N.E., que vienen de las zonas palúdicas formadas por la cuenca del Río Bravo y la costa tamaulipeca del Golfo. Siendo su terreno muy accidentado y en algunas partes abundantemente provisto de vegetación, las capas de tierra vegetal están experimentando constantes acarreos que dan lugar á acumulaciones de tierras y restos de origen orgánico en los talwegs del valle. El subsuelo pizarroso ó arcillo-calcáreo impermeable en muchas partes, queda descubierto con frecuencia por las avenidas ocasionadas por las lluvias que son á veces verdaderamente torrenciales.

Por estos datos se ve que las condiciones de esta localidad no son suficientes para determinar la formación de pantanos geográficos, pero sí de lo que podríamos llamar pantanos médicos, esto es: "un terreno rico en materias orgánicas, reteniendo en su seno aire confinado, agua en cantidad suficiente para mantener la humedad del suelo, temperatura capaz de determinar ó activar trabajos de fermentación." Estos focos palustres se crían, en la época de que hemos hecho mención, en los campos sin cultivo, en las tierras inundadas, en los accidentes ó quebradas de las márgenes de los ríos donde el agua queda sin movimiento y en los estanques que experimentan desecamientos parciales ó totales por las necesidades de la agricultura ó la industria. En todos estos sitios pueden encontrar los micro-organismos infecciosos el medio apropiado para su evolucion y sobre todo los zaprofitos ó parásitos facultativos, como son el microzoario de Laveran y el bacillus de Eberth; agentes que bien pueden ser autóctonos, ó acarreados por los vientos predominantes de las zonas palúdicas del N. y N.E.; no teniendo nada de extraño que permanezcan inactivos ó que su actividad sea menor de Noviembre á Mayo, en cuya época no encuentran en el medio, las condiciones apropiadas para desarrollarse.

Admitida la existencia de estos focos de infección, el poder de sus gérmenes estará en relación con aquellas circunstancias climatológicas en las que les sea más fácil ponerse en contacto con la atmósfera, con las aguas potables, con los alimentos y determinar por estos medios la infección de la economía; y estos factores están presentes en la época á que hemos hecho referencia; durante la que: la temperatura elevada, y con ella la rápida evaporación que produce en poco tiempo el desecamiento del suelo, facilita su desprendimiento y difusión; la elevación considerable del pluviómetro, que determinan sus lluvias; nos da la explicación de cómo estas, cuando son excesivas, pueden, descubriendo el subsuelo, arrastrar consigo sus gérmenes infecciosos y contaminar con ellos las aguas potables. Pero para producir su efecto en la economía este contagio vivo, necesita lo que se ha llamado el segundo factor, esto es, un estado particular del organismo determinado por circunstancias especiales y que consiste, para unos, en la diminución de la actividad vital, engendrada por el agotamiento, cualquiera que sea la causa que lo haya determinado; y para otros, por la existencia en la sangre de determinados productos, como los que aparecen, por ejemplo, á consecuencia de las perturbaciones circulatorias y fun-

cionales que traen consigo los enfriamientos, aunque en ambos casos no sepamos si en estas condiciones es más débil la defensa del organismo por una diminución en la actividad de la fagositosis y de las celdillas endoteliales de los vasos, ó bien que encuentren entonces, los gérmenes infecciosos, en el medio interior, mayor cantidad de substancias apropiadas para su desarrollo.

Para tener una completa convicción de que estos gérmenes han penetrado en la economía produciendo la enfermedad infecciosa, cuyos casos os he descrito, sería indispensable su identificación en la sangre; pero mi falta de práctica en las delicadas manipulaciones que exigen las investigaciones bacteriológicas no me permiten daros esta prueba definitiva.

Mi hipótesis sobre el doble origen infeccioso de esta enfermedad, recibe un nuevo apoyo en las consideraciones relativas á su patogenia. Los micro-organismos que la determinan, cualquiera que sea su naturaleza, obran indudablemente en la economía excitando el eje cerebro espinal, así la cefalalgia y el entorpecimiento no son sino la manifestación de su efecto sobre el cerebro; las modificaciones en la calorificación y fenómenos vaso motrices, acusadas por la elevación de temperatura y aceleración del pulso, dependen de su acción sobre la médula; así como las perturbaciones de la inervación muscular que se revelan en los temblores musculares del calosfrío; y si estas excitaciones tuviesen lugar sobre puntos circunscritos y bien limitados de la médula ó del bulbo veríamos aparecer las neuralgias, neumonías, peritonitis, meningitis, que constituyen las fiebres larvadas de Tartenson. El mecanismo por el cual se generan estas perturbaciones no sería otro, según esto, que el empleado por el germen palúdico, al producir sus efectos en la economía. Hay más todavía: está, como éste, sujeto á la siguiente ley patogénica: cualquiera que sea el grado de excitación que el germen palúdico ejerza sobre el sistema nervioso, tiene siempre en su modo de obrar, esta característica: produce pura y únicamente congestiones y no inflamaciones; y así es que, por extensas que sean las lesiones, por importantes que aparezcan sus efectos, terminan siempre por resolución y desaparecen con bastante rapidez. En ambos cabe la misma explicación fisiológica sobre el modo de obrar de sus gérmenes en el organismo. Sus efectos son semejantes á los determinados en la circulación cefálica por la experiencia célebre de Claudio Bernard relativa á la sección del nervio cervical interganglionar; ya sea que admitamos la hipótesis que formula este fisiologista sobre la acción vaso-motriz de las ramificaciones del simpático ó que consideremos este nervio con Robert de Latour como termo-regulador, esto es, encargado de transmitir una corriente dinámica que provoque las combustiones orgánicas en la intimidad de los tejidos; y nos daría más bien esta segunda teoría la explicación de las manifestaciones de estos procesos febriles, no siendo estos por tanto, sino una excitación más ó menos intensa de los centros de origen del simpático por sus gérmenes morbosos, la cual traería consigo una exageración en las combustiones orgánicas, congestiones viscerales y perturbaciones en la inervación muscular. Nos quedaría aún en pie el problema relativo á las intermisiones y remisiones tan frecuentes en la marcha especial de la temperatura de estas enfermedades; fenómenos que no es posible explicar si no es teniendo en cuenta la ley fisiológica sobre la necesidad que tienen todos los órganos de reponer las pérdidas experimentadas durante su funcionamiento ó, lo que es lo mismo, la sucesión del reposo al trabajo, la que aplicada á estos casos no daría el por qué de las exaltaciones funcionales, periódicas ó intermitentes del sistema nervioso bajo la influencia de la causa excitante. Es de presumirse, según ésto, que la mayor ó menor duración de estas excitaciones y por tanto la naturaleza y magnitud de las manifestaciones reaccionales en los individuos que han recibido la infección palúdica esté en relación; por una parte con el grado de resistencia que tenga su sistema nervioso para ser excitado, así por ejemplo: los individuos sanos y vigorosos que reciben por primera

vez la infección del germen palúdico acusan perturbaciones enérgicas, pero francamente intermitentes, como si el germen encontrase grandes resistencias en el sistema nervioso, necesitando por tanto, más tiempo para ponerlo en acción; mientras que los individuos en los que estas energías se han debilitado por la mala alimentación ó género de vida, por el agotamiento que pudo haber traído consigo una enfermedad reciente ó los primeros ataques del paludismo; esta infección tiende á tomar la forma seudocontinua ó continua, y también estarán en relación estas manifestaciones reaccionales con la cantidad y sobre todo con la forma que revista el microorganismo infeccioso, en el momento de la infección; puesto que Laveran, después de minuciosas y concienzudas investigaciones nos dice que en la forma intermitente cuotidiana del paludismo ha encontrado en la sangre los cuerpos en media luna, los esféricos y flagelas; que en la terciana sólo ha visto los esféricos y flagelas, y en la continua sólo los esféricos y de muy pequeño volumen; avanzando hasta asegurar que se modifica en la sangre la forma del microzoario, trayendo consigo este cambio otra forma de la enfermedad.

En vista de lo expuesto podemos tener casi la convicción de que en el proceso morboso que he llamado tifo-malaria se encuentran todos los rasgos fisionómicos del paludismo, su etiología y patogenia; aunque no con toda su pureza, y esto es indudablemente debido á su mezcla con otro germen morboso que probablemente es el de la tifoidea.

Hay hechos bastante significativos respecto á la posibilidad de que la infección por el bacillus del tifo abdominal se haga simultáneamente con el del paludismo. Tenemos desde luego, que la infección por el bacillus del íleo-tifus puede producirse en las mismas condiciones que las de cualquiera otra enfermedad infecciosa, siendo con mucha frecuencia los factores predisponentes de esa enfermedad: el estado particular de la economía determinado por el agotamiento, enfriamientos, etc., de que hemos hecho ya mención al tratar de las causas predisponentes de la tifomalaria, y por otra parte, los pantanos médicos, generadores del paludismo ó bien otros análogos, pueden servir de substractum para la conservación y desarrollo del bacillus de Eberth, no necesitándose en estas condiciones, según la teoría de Pettencoffer, más que alternativas de humedad y desecamiento en las capas del subsuelo, para que el citado germen, generado en ellas, pueda ponerse en contacto con la atmósfera, es el agua potable, etc., determinando la infección por estos medios y de preferencia por el segundo, obrando por la vía intestinal, como es la opinión más admitida entre los bacteriologistas; modo da obrar enteramente semejante al que hemos visto determinar la tifo-malaria.

Por último, hay bastante en la sintomatología y patogenia de la tifo-malaria que nos revela el modo de obrar del germen de la tifoidea; tenemos, por ejemplo, en las dos: las perturbaciones catarrales del intestino dependientes de la infiltración gelatiniforme de los folículos intestinales, revelada por la sensibilidad de las fosas ilíacas; la anorexia, el estado de la lengua, la postración, el enflaquecimiento, la debilidad, la diarrea, la fiebre subcontinua del período de estado y la intermitente del de terminación. Este cuadro sintomatológico es susceptible de presentarse con mayor ó menor intensidad en ambas enfermedades, y en los casos de tifo-malaria observados en esta localidad, la atenuación de estos síntomas es tal, que estaríamos autorizados para suponer que la infiltración gelatiniforme de los folículos intestinales tiende hacia la necrosis, pero sin determinar nunca ulceraciones, y que por tanto, las lesiones materiales determinadas por la infección de la tifoidea en estos casos, serían menos importantes, y más fáciles de terminar por resolución, no debiendo sorprendernos según esto, el no encontrar en el tifo-malaria sino muy rara vez, las perturbaciones ataxodinámicas, exantema y hemorragias intestinales que son tan frecuentes en la diotenenteria.

Teniendo, pues, en consideración las razones expuestas, formulo la siguiente hipótesis: Hay en los casos patológicos, cuya historia y diagnóstico he procurado haceros, la acción

combinada de dos gérmenes infecciosos en cantidades diversas, pero obrando cada uno de ellos independientemente, y dando resultado á un complexus morboso en el que predominan los efectos del paludismo, el cual ha llevado consigo su benignidad relativa. No sé si le atenuación de las manifestaciones de la tifoidea, en los casos de tifo-malaria que he observado, es dependiente de la menor cantidad existente en la sangre de los principios nutritivos que necesita el bacillus de Eberth para desarrollarse, por tener que compartir estos principios con el del paludismo, ó porque las excitaciones de este germen ó de sus tomainas sobre el sistema nervioso, al determinar las fluxiones y congestiones viscerales, vengan á hacer más rápidas las reparaciones de las lesiones materiales de las placas de Payer efectuadas por la tifoidea.

Respecto á su tratamiento diré que la acción de la quinina, á la que se ha dado tanta importancia, como medio de investigación para descubrir el origen palúdico de una enfermedad dada, en los casos á que me refiero, su efecto, aun á dosis altas, sobre todo durante los períodos de invasión y desarrollo es insignificante ó nulo y la he visto, solamente, combatir con más energía la enfermedad, en las intermisiones amplias que se presentan á la terminación del período de estado; por tanto, no desempeña en el tratamiento de esta afección el papel tan importante que tiene en el paludismo franco, desde el momento que el elemento tifoso hace incompleta su acción.

El arsénico, que es el medicamento que he empleado de preferencia, siempre, en todos los períodos de la enfermedad obra como tónico del sistema nervioso, sostiene las fuerzas y en muchos casos abrevia la duración del proceso morboso. Los ácidos minerales son un poderoso coadyuvante en estos casos, por su acción diurética, facilitando la eliminación de los productos excrementiciales de la sangre, cuya cantidad es tan considerable en esta doble infección. Me parece inútil agregar que los tónicos y alimentación apropiada constituyen una indicación precisa dada la naturaleza infecciosa de la enfermedad.

Este estudio no trae consigo novedad alguna; el nombre de *tifo-malaria* es ya conocido en la ciencia médica. Hace varios años que Martini y Schrönn lo emplearon para denominar un conjunto de síntomas semejante al que os he descrito. Tomacelli en 1879 habla de él en una memoria leída en la academia de ciencias de Génova. Borrelli le llama *forma seudointermitente de la fiebre tifoidea*, y el eminente Clínico Jaccoud, en sus lecciones en el hospital de la Piedad, en Febrero de 1884, estudia una forma de la tifoidea, muy análoga al proceso que os he hecho conocer, en individuos que habían sufrido la malaria en Italia y le llama: *forma sudoral de la fiebre tifoidea.* Pero la literatura médica sobre la tifo-malaria, es más abundante entre los médicos norte-americanos: en el volumen 1º del "Sistema de práctica médica," enciclopedia editada por Pepper, tenemos un artículo extenso consagrado á esta enfermedad, en el cual se hace referencia á una comunicación presentada por Woodward al Congreso Médico internacional de Filadelfia, en 1876; en la que se encuentra una descripción pormenorizada de los síntomas, diagnótico y tratamiento de la tifo-malaria y la idea fundamental de este autor es que: en la mezcla de los dos gérmenes el proceso tifoideo pierde algunas de sus más peligrosas propiedades. En sus estadísticas relativas á la enfermedad en cuestión, Woodward nos dice, que sobre 57,400 casos de tifo-malaria ocurridos en las fuerzas beligerantes de los Estados Unidos durante la guerra civil, la mortalidad fué de 8.13 p§ entre los blancos y de 17.27 p§ entre los negros, mientras que entre 79,462 casos de tifoidea simple la mortalidad fué de 35.89 p§ entre los blancos y de 55.68 p§ entre los negros.

Loomis, al hablar de la etiología de esta enfermedad, formula las siguientes conclusiones: que no se encuentra sino en distritos maláricos; que en la mayoría de los casos su desarrollo es determinado por aquellas condiciones higiénicas que dan lugar á la formación de los venenos sépticos; que no es contagiosa y que hay en ella una combinación de

los síntomas morbosos y lesiones anatómicas de la malaria y una fiebre séptica. El mismo autor, al estudiar la marcha de la enfermedad dice, que pueden ser inumerables sus formas y describe dos tipos, el de la *fiebre malaria continua remitente*, en la que predomina el paludismo y la variedad séptica ó la más influenciada por el veneno séptico.

Flint, al hacer la sintomatología de esta enfermedad, dice: que se pueden encontrar en ella todos los fenómenos serios de la tifoidea y aun su erupción característica, unidos á los de la malaria.

Osler, refiriéndose á observaciones hechas en el Sur de los Estados Unidos por otros autores, dice: que es indispensable el examen de la sangre y la investigación en ella de los gérmenes del paludismo y de la tifoidea para dar carta de naturaleza á esta enfermedad bajo el dictado de tifo-malaria. Es indudable que en el estado actual de la ciencia esta identificación y la contraprueba experimental, sería la mejor demostración de la existencia de esta enfermedad.

Se han practicado ya estas investigaciones por algunos bacteriologistas, pero con resultados contradictorios y no tenemos aún hechos claros, precisos ni conclusiones unánimemente admitidas sobre este particular. Mi objeto al presentaros este trabajo, ha sido, pues, úuicamente daros á conocer la evolución más constante de la tifo-malaria entre nosotros, ó aquella de sus modalidades que ha caído con más frecuencia bajo mi observación.

Saltillo, Noviembre 1º de 1894.—*D. García Fuentes.*

Del paludismo y sus principales causas en el Estado de Morelos.

Trabajo presentado por su autor en el 2º Congreso Médico Mexicano.

La profilaxia, siendo el principal objetivo de la Medicina, es á la que debemos consagrar todos nuestros esfuerzos en pro de su adelanto.

La Etiología de las enfermedades encierra para nosotros un capítulo tan importante como útil desde el punto de vista de las aplicaciones prácticas. Nada más lógico, en efecto, cuando nos son perfectamente conocidas las causas de una enfermedad el tratar de destruirlas ó modificarlas, puesto que en el primer caso obtendremos la desaparición completa del padecimiento y en el segundo influenciado éste nos será más fácil dominarlo por la racional aplicación de la Terapéutica. Nada, pues, más forzoso al tratarse de nuestras endemias que el buscar las causas y la razón de esa manera de ser, y procurar por todos los medios posibles y á nuestro alcance, modificar las condiciones de salubridad de las diferentes localidades á donde por muy diversos motivos vamos á prestar el contingente de nuestros servicios profesionales.

El Estado de Morelos, uno de cuyos Distritos represento, es uno de los Estados esencialmente rico y debe sus riquezas á la principal é inagotable fuente de ellas, á la agricultura. Unese á la feracidad de su suelo el calor tropical que allí reina, pues hay Distritos donde en los meses de Mayo y Junio se alcanzan al abrigo 34° y 35° centígrados. Si bien es cierto como ya hemos dicho, que la agricultura es el principal elemento de riqueza en el Estado, es también muy cierto que es al mismo tiempo la principal causa del paludismo, que de una manera endémica reina en la mayor parte del Estado.

Esta endemia tiene sus exarcervaciones ó tendencias epidémicas, ó más bien hay dos períodos en el año en los cuales la endemia toma un carácter francamente epidémico. Estos períodos corresponden: el primero á la aparición de las lluvias, y el segundo, que es sin duda el mayor, á la época de su terminación.

El Paludismo existe allí bajo todas sus formas: la forma común francamente intermitente, la forma remitente, la perniciosa, relativamente rara, y la forma anómala. La Caquexia palustre existe también y de una manera muy generalizada.

La forma común francamente intermitente aparece, ya con sus tres clases clásicas ó ya faltando alguna de ellas y á veces dos.

La forma remitente se manifiesta, ya siguiendo á una forma benigna de intermitente ó bien acompañada de un cuadro sintomático, que hace que la coloquemos como remitente nerviosa ó como remitente intestinal, según la predominancia de los síntomas que la acompañan.

La forma perniciosa, felizmente muy rara, en los dos únicos casos que he tenido la oportunidad de observarla ha presentado la forma nerviosa cerebral ó comatosa.

La forma anómala la mayor parte de las veces está constituída por neuralgías, especialmente del trigénimo, hepatalgías, dolores reumáticos, perfectamente establecidos en cuanto á su origen palúdico, tanto por la intermitencia de los accesos como por ceder inmediatamente al tratamiento específico por las sales de quinina.

He tenido ocasión de observar en la forma común, que si bien es cierto que el bazo sufre la mayor parte de las veces las consecuencias del ataque, es también cierto que en un grande número de casos es el hígado el que sufre dichas consecuencias, congestionándose y poniéndose muy doloroso, y aun hay individuos en los cuales exclusivamente es el hígado el que padece. En semejantes ocasiones he obtenido muy buenos resultados empleando el calomel asociado al ruibarbo, ya á dosis purgunte ó ya á dosis refracta; el mismo procedimiento empleo cuando el ataque lleva sus consecuencias directamente sobre el tubo digestivo. Es en estos casos aquellos en los cuales hay la creencia bastante generalizada de que el estado intestinal es debido á la ingestion de las sales de quinina, en el último análisis no es más que el ataque directo sobre el intestino, como ya lo he indicado. Haré notar, sin embargo, que algunas veces á la absorción de la quinina es debida la inflamación intestinal del momento, pues las grandes dosis á que tenemos que recurrir los que ejercemos en esas localidades, gramo y medio y dos gramos por cada dosis, hacen que unidas al ataque de Paludismo produzcan la inflamacion intestinal, así como la aparición de la herpes urticaria y algunas otras manifestaciones cutáneas. Hay otra causa, y es el abuso que se hace de las sales de quinina, pues conocida por el vulgo su eficacia como antipalúdicas, persona ha habido á quien he tenido que atender una afección intestinal ocasionada, según todas las probabilidades, por la ingestión de tres gramos de quinina en una sola dosis.

En parte obvio este inconveniente facilicitando la absorción de la quinina á favor de un ácido cualquiera, bajo forma de limonada.

La Caquexia palustre, ya he indicado que es muy general; y en efecto, la mayor parte de los habitantes de las localidades afectadas tienen un color amarillento característico, el cual se observa no solamente en los nacidos en la localidad sino también en los que llegan después que ya han pasado algún tiempo y sufrido ataques de paludismo. A este estado únese una anemia fácil de explicar por el envenenamiento especial que produce en la sangre la penetración del germen palúdico. A tal altura, en el estado del enfermo, sólo he conseguido notables mejorías, con el cambio de localidad, la Hidroterapia y una higenie conveniente. Aunque muy á la larga, el arsénico presta en estas ocasiones importantísimos servicios.

Conocidos son ya de todos mis ilustrados compañeros los estudios de Laveran acerca del paludismo, lo mismo que las recientes investigaciones y notables conclusiones de Marchiafava, Celli y Golgi sobre la naturaleza del agente palúdico. Para ellos las "plasmodias malariales," como las llaman, son organismos animales inferiores perteneciendo á los protozoarios y principalmente á la clase de los "esporozoarios." La penetración de

estos organismos en la sangre, el ataque que llevan al glóbulo rojo, la transformación de su Hemoglobina en melanina, la falta de fierro; en una palabra, todas las lesiones anatomo-patológicas son suficientemente conocidas y además fáciles de encontrar en cualquier autor europeo. Otro tanto diré de las experiencias de Gerhardt sobre transmisión de la enfermedad por inoculación sanguínea.

Llámanme, sin embargo, la atención y mucho los trabajos de Golgi, que pretende que la forma grave "perniciosa" es debida á un genero especial de plasmodias que se distinguirán por su desarrollo particular en forma de media luna. Sostiene igualmente, aunque no está comprobado de una manera terminante, que cada forma de ataque palúdico tiene su origen en una forma especial de plasmodias, teniendo cada una de ellas fases de desarrollo de duración desigual. El hecho es que por inoculación de hombre á hombre sólo se produce una fiebre tercia con otra tercia y una cuarta con otra de la misma forma.

Para los alemanes é italianos la relación de las plasmodias con el paludismo está suficientemente comprobada, puesto que en todo acceso intermitente se puede demostrar fácilmente la presencia de las plasmodias en la sangre, mientras que dichas formaciones no existen en ausencia del paludismo. Añaden á ésta que pueden encontrarse en la sangre intacta y sin ninguna coloración.

Falta, es verdad, que dicha relación pueda consagrarse por una prueba que bien podremos llamar definitiva, y la cual se obtendría solamente por medio de la cultura y la inoculación.

Respecto á la vía, por la cual las plasmodias penetrarían en el organismo, se cree que son la vía respiratoria, con especialidad la subcutánea, picadura de insectos (?) y quizá la digestiva, agua potable (?).

No me detendré ya más en las consideraciones anatomo-patológicas del hígado, riñón, bazo, médula huesosa, etc., ocasionadas por el paludismo agudo ó crónico, pues dichas consideraciones, como ya he indicado, bien detalladas están en las obras europeas y en algunos trabajos de esclarecidos compatriotas; además, me alejarían del asunto que me propuse tratar y que es, como lo he anotado, el estudio de las principales causas del Paludismo en algunos puntos del Estado de Morelos y los medios posibles para destruir ó modificar dichas causas. El objeto de estas grandes reuniones tiene por punto capital el estudio de la medicina nacional.

Sabido es que, con excepción de las regiones polares, pocos países hay en los cuales el paludismo no exista en algunos de sus puntos y de una manera endémica.

En el Estado de Morelos la accidentada configuración de su territorio (2,928 metros á 948), unido á su clima bastante cálido, hacen fácil la propagación del miasma palúdico en varias localidades.

Sin negar la influencia del clima como factor impertantísimo, la temperatura del aire atmosférico, la naturaleza del suelo, etc., hay, en mi concepto, razones más locales para el sostenimiento de la endemia. Si bien es cierto que el Estado posee localidades tan salubres y de tan apacible clima como Cuernavaca á 1,525 metros sobre el nivel del mar y algunos otros de la parte alta, aunque de pequeña importancia, no es menos cierto que casi todo el resto de su territorio es insalubre desde el punto de vista de la endemia palustre.

Así, citaré á Yautepec, á 1,193 sobre el nivel del mar; Tetecala, á 1,000, y especialmente Jojutla, á 950, siendo la parte más baja del Estado.

Ya había indicado que en la Agricultura residían las principales causas de insalubridad local; réstame sólo demostrarlo.

Entre los variados productos que allí se cultivan, citaré tan sólo dos por ser los esenciales, puesto que se cultivan en todo el Estado y en grandísima escala.

Me refiero á la caña de azúcar y al cultivo del arroz.

El cultivo de la caña de azúcar es general en el Estado, pues las 28 haciendas ubicadas en su territorio son azucareras. Este cultivo requiere una gran cantidad de agua para su desarrollo.

Así es en efecto, pues desde el momento de la siembra y á intervalos se hace pasar una corriente de agua sobre cada campo en cultivo; pero siendo mayor la cantidad de agua de entrada que la de salida por forzoso resultado en cada riego es el estancamiento y la formación de una charca. Es indudable que el agua de salida por su mayor ó menor permanencia en estancamiento arrastra consigo multitud de gérmenes nocivos desde el punto de vista de las afecciones digestivas y malariales.

Quiero señalar aquí una primera causa del paludismo; me refiero á la contaminación del agua potable.

La que ha servido para los riegos á su salida es reunida en cantidad y conducida por acequias va á desembocar á conductos mayores ó directamente á los ríos que son ahí la vida de los pueblos.

La naturaleza de los trabajos del campo los prepara también y á los individuos los debilita para la mayor receptividad del miasma, basta recordar que un acceso facilita la venida del siguiente.

Si el cultivo de la caña es un pantano á intervalos, lo cual es altamente perjudicial, el cultivo del arroz es un pantano completo desde el momento de la siembra hasta mucho tiempo después de la cosecha. En efecto, el cultivo del arroz requiere la permanencia del agua estancada. Además, punto capitalísimo y sobre el cual llamo la atención de mis ilustrados compañeros, puesto que á ella se debe, en mi concepto, la principal causa de la endemia local. Me refiero al sistema de beneficio usado en el cultivo de la planta.

El sistema de beneficios se hace ahí por medio de maniobras que se conocen con el nombre de "volteos."

Esta maniobra se ejecuta de la manera siguiente: el trabajador, hundido en el agua hasta las rodillas, va arrancando á dos manos la yerba que crece entre la plantación y sumergiéndola para destruirla bajo la capa de agua cenagosa que cubre el campo de arroz.

Cuando la cosecha viene, cuando ya no es necesaria la llegada del agua á aquella charca, cuando el sol tropical de aquellas regiones deseca el pantano, ¡considerad la enorme cantidad de vegetales en descomposición puestas á descubierto!

El aire se encarga en seguida de llevar á las cercanas poblaciones, bajo la forma de epidemia, la endemia palustre. De ahí la recrudescencia de la afección á la terminación de las lluvias.

Reunidos tenemos, pues, todos los factores esenciales para el desarrollo del paludismo, como son la formación de pantanos, los vegetales en descomposición, el calor húmedo, etc., y creo haber señalado á grandes rasgos las causas del sostenimiento de la endemia, y que, reasumiendo, puedo enumerar de la manera siguiente: Contaminación del agua potable, naturaleza de las siembras, la de caña como pantano á intervalos, la de arroz como pantano continuo y el sistema de beneficios en el cultivo; únase á esto la cercanía de las poblaciones.

El competente personal del Superior Gobierno de Morelos, palpando hace tiempo los perjuicios que á la salubridad local ocasionaban la cercanía de las siembras de arroz, de acuerdo con la Junta de Sanidad, dictó una sabia disposicion, tendiendo á obligar á los arroceros, bajo severísimas penas, á verificar sus siembras fuera de un perímetro, cuyo radio, midiendo 2,100 metros, partiera de las poblaciones como centro.

Esta magnífica disposición ha dado un sorprendente resultado, beneficiando directamente á todos los habitantes de aquellas localidades.

Un pequeño pueblo del Distrito de Tetecala, relativamente indemne y esencialmente arrocero, me ha sugerido la idea difícilmente realizable en la práctica, pero naturalmente

verificada ahí; y es de que al completo acatamiento de la disposición aludida, se uniese el que en la cercanía de lugares habitados, la siembra se hiciera, no sólo á 2,100 metros del lugar sino también en la dirección opuesta á los vientos reinantes; pues si está científicamente comprobada la influencia de la temperatura del aire sobre el desarrollo de la endemia, no es menos notoria la influencia del viento dominante en cada localidad, más aun tratándose como en el presente caso del Paludismo, que con muchísima razón consideramos como la afeccion por excelencia miasmática.—*José M. Aragón.*

ALTURAS DEL ESTADO DE MORELOS.

1	La Cruz del Marqués	2,998	26	Estancia de Michapa	1,300
2	Zacapexco	2,758	27	Cuautlisco	1,297
3	Laguna de Hueyapan	2,711	28	Atlacomulco	1,287
4	Huichilac	2,442	29	Alpulleca	1,281
5	Santa Rosa	2,398	30	Morelos	1,252
6	Hueyapan	2,305	31	Cocoyetla	1,246
7	Zacualpan	1,884	32	Coatlan del Río	1,226
8	Totolapan	1,859	33	Sochitepec	1,193
9	Tepostlan	1,786	34	Yautepec	1,193
10	Cerro de Tlaquiltenango	1,786	35	Hacienda del Puente	1,198
11	Puente de la Calavera	1,767	36	Fuentes de San Gaspar	1,150
12	Santa María	1,705	37	San Carlos	1,102
13	San Esteban	1,702	38	Tlaltizapan	1,045
14	Tlayacopan	1,612	39	Miacatlan	1,044
15	Yecapixtla	1,578	40	Cuauistla	1,021
16	Tlaltenango	1,540	41	Huautla	1,017
17	Cuernavaca	1,525	42	Tetecala	1,000
18	Amatitlan	1,492	43	Huajiutlan	995
19	Cacahuamilpa	1,476	44	San Gabriel	996
20	Tlayca	1,458	45	Amacusac	982
21	La Gruta de Cacahuamilpa	1,426	46	Puente de Yatla	980
22	Barriga de Plata	1,416	47	Tlaquiltenango	956
23	Chapultepe	1,406	48	Tequesquitengo	952
24	Cerro de las Tetillas	1,360	49	Jojutla	950
25	Temisco	1,304	50	Ixtoluca	948

ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE EL IMPALUDISMO EN RIOVERDE.

A 155 kilómetros al Este de esta capital se encuentra Rioverde, uno de sus principales partidos, y situado á los 21° 55′ de latitud N. y 0° 55′ longitud Oeste del meridiano de México, y en la margen derecha del río del mismo nombre. Su altura sobre el nivel del mar es poco menos de 1,065 metros. Su extensión es: de E. á O. de 20 leguas, de N. á S. de 17: su población es de 41,381 habitantes.

La temperatura media anual del municipio de Rioverde, es de 23°8.

El viento dominante es E. S.E. El piso es plano, con una inclinación de Occidente á Oriente de 1 por ciento. El terreno es lacustre y surcado por seis acequias de una y dos varas de latitud que lo atraviesan de S.O. á N.E.

Existen varias lagunas: la del Quelital al S.E. de San Ciro, de media legua de extensión; la ciénega que se halla al S. de Rioverde formada por los derrames de la gran fuente brotante llamada media luna, que está en la Hacienda del Jabalí, tan abundante que se cree inagotable.

El agua potable viene por cañería de barro y mampostería de un punto llamado Callejones, á dos leguas de distancia.

Existen varios manantiales de aguas termales: uno cerca del Rancho de las Palomas, á cuatro leguas de Rioverde; el de Vigas, el de San Sebastián, el Ojo Caliente y el de Montenuevo en la Hacienda de Santa Teresa.

ETIOLOGIA.

El impaludismo es la enfermedad reinante de la localidad: existe de una manera endémica; pues como se ha visto, las causas hasta hoy conocidas como productoras del agente patógeno se encuentran en las mejores condiciones: terreno bajo, tierra porosa, húmeda, substancias vegetales y animales en abundancia en la superficie y calor elevado; y si se añade á esto las malas condiciones de las acequias que cruzan la población, siempre sucias, llenas de substancias vegetales y animales en descomposición y algunos terrenos inmediatos pantanosos, se tendrán todas las condiciones apetecibles para tener saturada la atmósfera de miasmas que á ciertas horas del día, sobre todo atardeciendo, se revelan por su olor nauseabundo *sui generis.* A todas estas causas podemos añadir que el agua potable se guarda en un depósito construído fuera de las condiciones requeridas para su conservación; en igualdad de circunstancias se encuentran muchos de los depósitos que hay en las casas particulares llamados aljibes, siendo indudablemente muchas veces el agua potable la causa de la infección.

Hay en la gente pobre condiciones particulares para que se verifique la intoxicación y son las malas habitaciones, poco resguardas de la intemperie, húmedas y rodeadas de verdaderos pantanos en tiempo de lluvias.

Cada año, después de las aguas, el paludismo adquiere un incremento epidémico, y si son muy abunnantes, como ha sucedido en los años de 1878 y 1888, es verdaderamente espantoso el número de individuos atacados, pues no hay casa donde no se encuentren enfermos. Cuando el año es muy escaso de aguas sucede lo mismo, probablemente porque baja mucho el nivel de las aguas y quedan las substancias de las paredes de las acequias y del fondo de todos los depósitos en mejores condiciones para su descomposición.

Los niños tienen muy poca resistencia á esta enfermedad, y de la edad de uno á diez años es cuando se ve más frencuentemente, así como en ellos es en donde se observan más casos de perniciosas.

Los traumatismos, sobre todo si hay hemorragia abundante, predisponen de una manera particular á la infección.

Creo que este es el lugar oportuno de llamar la atención, sobre el carácter palúdico que toman en esta comarca muchas enfermedades, aun inflamatorias, y la favorable marcha que se les imprime cuando al tratamiento clásico de ellas se une el uso de las sales de quinina.

Es también de mencionarse, y esto confirmando lo ya observado en otros lugares donde reina el paludismo, que el tifus es raro. Sucede lo mismo según me ha parecido con la tuberculosis, ó á lo menos puedo asegurar que sigue una marcha muy lenta la tuberculosis pulmonar avanzada, y esto es tanto más digno de notarse, cuanto que á primera vista pudiera creerse lo contrario, puesto que los calores fuertes que provocan frecuentes y copiosas sudaciones, como la anemia, consecuencia de ellos, y sobre todo del paludismo, son circunstancias muy eficaces para favorecer la agudez de su marcha. Son causas predisponentes muy poderosas.

SINTOMAS.

Las formas con que se presenta el paludismo, son: la fiebre intermitente simple, la remitente, la continua, la larvada, la perniciosa y la caquexia palúdica; y de éstas, la intermitente simple, la larvada y la caquexia, son las más comunes.

El período de incubación varía de 7 á 8 horas hasta 10, 12, y 15 días. Los principales pródromos, son: malestar general, dolores articulares, falta de apetito, palidez de la piel y algunas perturbaciones gastro-intestinales; vómitos diarrea ó dolor en el epigastrio.

En la intermitente simple, en la que el tipo cuotidiano es el más común, la invasión tiene lugar lo más frecuentemente en la tarde; se pronuncian más algunos de los pródromos, sobre todo los vómitos y los dolores articulares; con frecuencia viene una cefalalgia intensa.

Refieren las personas de la comarca que antiguamente, es decir, hará 10 ó 12 años casi nunca faltaba el calosfrío, de donde es de suponer venga la denominación de fríos con que designaban esta fiebre: ahora podemos decir que sucede lo contrario; las más veces falta el calosfrío y rara vez viene con intensidad; el dolor del bazo y su crecimiento no siempre se presentan, y frecuentemente el dolor se revela más fácilmente por la presión que sobre él ejerce el tronco en su flexión lateral izquierda, que por la que ejerce la mano: es común el dolor en el hipocondrio derecho y aumento de volumen del hígado; signos que revelan la congestión de esta viscera. Terminado el acceso, cuya duración es muy variable, con el estadio de sudor que casi nunca falta, queda una postración notable, y sobre todo un color especial de la piel de la cara que denominaré semi-caquéctico, que queda revelando la afección pasada durante algunos días, así como un color de cera de las mucosas, todo lo cual está manifestando la anemia que deja un simple acceso de paludismo.

La intermitente larvada se presenta muchas veces sin fiebre, y es conocida su naturaleza palúdica por la intermitencia de los síntomas y por su pronta curación con la quinina: la neuralgia intermitente es la forma más común, siendo el nervio trigémino el más frecuentemente afectado y después los intercostales y los ciaticos. He observado un caso de locura que ha revestido la forma de Kleptomanía, provocada indudablemente por el paludismo, y que ha curado con la quinina y el cambio de lugar. También he visto perturbaciones en la motilidad, especie de ataxia locomotris, y curar con el mismo tratamiento. Citaré también una forma curiosa y no muy rara, que designaré con el nombre de intermitente de forma pneumónica, siendo su cuadro de síntomas parecido al de la pneumonía catarral: temperatura alta, tos, esputo catarral con estrías sanguinolentas, estertores crepitantes, respiración bronquica; y todo este cuadro desaparece enteramente en menos de veinticuatro horas, para volver á presentarse varias veces si no se ataca la intoxicación palúdica, causa de esta curiosa forma, que puede chasquear al médico que festinadamente anuncie una pneumonía, que tendrá que recorrer su ciclo definido.

Otra de las manifestaciones del paludismo es una urticaria extensa y molesta, erupción provocada algunas veces por la quinina, aun en pequeñas dosis.

Por último, á esta forma larvada deben referirse varias psicopatias, varias alteraciones en las condiciones intelectuales y morales de los habitantes de comarcas palúdicas.

De la fiebre remitente sólo hay que decir que es sumamente rebelde á todo tratamiento; que dura doce ó quince días, y que las más veces hay que recurrir al cambio de lugar para hacerla cesar.

La fiebre perniciosa, como he consignado antes, se observa más frecuentemente en los niños, siendo la hipertermia la que constituye la gravedad; sube la temperatura á 41° y medio ó más, y creo que si no se obrara con la energía que lo hacemos los médicos de la localidad, tendríamos frecuentes víctimas de esta forma. En los adultos, la forma que he-

mos observado con más frecuencia es la que llamaré gastrálgica, caracterizada por un dolor agudo en el epigastrio.

La caquexia palúdica sólo se observa en esta comarca en la gente muy pobre, en la que á las malas condiciones higiénicas en que vive, debe añadirse los muy pocos ó ningunos cuidados científicos que reclaman: en ellos es en donde se ven esos bazos enormes, como he llegado á ver algunos que llenaban la cavidad abdominal, de tal manera, que su volumen parecía el de un embarazo de 7 á 8 meses; en ellos es en donde se observan esas anemias profundas, con dilataciones del corazón y soplos sistólicos; esos estados de la sangre que produce además abundantes derrames en las serosas, sobre todo en el peritoneo, que pueden curar después de una ó dos punciones cuando se añade un tratamiento tónico y reconstituyente.

DIAGNÓSTICO.

En general, es sumamente fácil el diagnóstico de las enfermedades palúdicas en la localidad. En las intermitentes larvadas, en las continuas y en algunas perniciosas, es en donde suele haber alguna vacilación que cesa con el éxito del tratamiento.

PRONÓSTICO.

El pronóstico es grave en las perniciosas en cualquiera edad, pero sobre todo en los niños que pueden morir en el primero ó segundo acceso, si no se obra con energía y oportunidad. Es grave el de la caquexia, que termina casi siempre con la muerte. Es serio el de la remitente, por su resistencia á la quinina, y en general es serio el de cualquier forma del paludismo en los habitantes del lugar, por la dificultad y en algunos la imposibilidad en que están de abandonar la comarca.

TRATAMIENTO.

Creo que con el tiempo podrá hacerse desaparecer el paludismo en Rioverde, al menos la endemia, para lo cual habrá que construir las acequias de piedra y mezcla para poderlas limpiar convenientemente cuando se quiera; desecar las ciénegas y sembrarlas; hacer el depósito de las aguas potables, según los preceptos de la higiene; hacer que las letrinas, compuestas hoy de simples excavaciones hechas en la tierra, tengan sus *sespools* y sus cañerías que permitan derramar las materias excrementicias lo más lejos posible; formar, en una palabra, el sistema aferente y eferente de la población.

Creo, disintiendo en esto de algunos autores, que la quinina debe ser aplicada como profiláctico; debe tomarse de vez en cuando, sobre todo cuando se tenga por necesidad que atravesar terrenos pantanosos; esto está apoyado en la experiencia. De dos individuos que han visitado las ciénegas, uno había tomado quinina y el otro no, siendo éste atacado á las pocas horas de un acceso de paludismo, que respetó al primero, pudiendo citarse, como éste, otros mucho hechos.

En el momento del acceso, se interviene de una manera activa sólo en el caso de presentar gravedad alguno de los síntomas, como la hipertermia que con frecuencia se observa, en cuyo caso se inyecta hipodérmicamente clorhidrato de quinina disuelto en agua, glicerina ó alcohol; en los pródromos del primer acceso ó antes del segundo administraremos un vomitivo ó purgante, según la indicación, y luego el sulfato ó clorhidrato de quinina al interior solos, ó lo que es mejor, asociados á un poco de extracto tebaico. Las inyecciones sólo en un caso apremiante las usamos, porque además de ser bastante dolorosa la inyeccion de las sales de quinina, algunas veces, á pesar de todas las precauciones que se tomen, se produce una escara ó un absceso que hace sufrir por algún tiempo al pa-

ciente y al médico le proporciona una grande mortificación. No olvidamos producir una revulsión en la región del bazo ó del hígado, según el estado de estas visceras que son á las que preferentemente ataca el agente palúdico. Administramos la quinina lo menos cuatro horas antes del acceso; pero, según he observado, obra con más eficacia cuanto más lejos se da de él. Terminado el acceso ó los accesos, seguimos administrando la quinina lo menos ocho días, siendo los dos ó tres primeros igual cantidad y después disminuyéndola progresivamente. El arsénico lo administramos con frecuencia después del tratamiento químico, y combatimos de esta manera y con ayuda de los tónicos y la buena alimentación la anemia.

Las sales de quinina empleadas, son: el sulfato y clorhidrato, indiferentemente para el interior; el clorhidrato para inyecciones hipodérmicas; el bromhidrato no lo usamos por su poca salubridad. Yo uso el tanato para los muy pequeños: sal, que aunque poco rica en el alcaloide, tiene la ventaja de no ser amarga como las otras.

La hidroterapia, bajo la forma de baños de regadera, es un recurso magnífico del que se puede sacar mucho partido; pero desgraciadamente no existe en el lugar un establecimiento público, gozando sólo de este beneficio pocos particulares que los han colocado en sus casas.

NATURALEZA.

El paludismo es indudablemente de naturaleza parasitaria como lo comprueba Laveran en sus estudios microscópicos hechos en Constantine, y después de él los de otros varios médicos tanto extranjeros como mexicanos. Yo he hecho algunas observaciones de la misma especie, y entre las pocas que últimamente he recogido, consigno las que me han parecido llenar el objeto que buscaba, que era la confirmación de la existencia de los corpúsculos pigmentados en la sangre de los intoxicados por el paludismo en Rioverde.

OBSERVACIONES MICROSCÓPICAS.

OBSERVACIÓN PRIMERA.

Jerónimo Rodríguez, de 28 años de edad, de buena constitución, jornalero, entró el 30 de Julio del presente año al Hospital de Jesús con una herida en el brazo izquierdo; herida que dió á los dos días una hemorragia abundante, que obligó á ligar la arteria humeral; con motivo de esta hemorragia quedó nuestro enfermo muy anémico y al mes, poco más ó menos, se manifestó la intoxicación palúdica bajo la forma de intermitente simple de tipo cuotidiano. El bazo desbordaba dos dedos del reborde costal.

El primer día se encontró: un número considerable de corpúsculos nº 2 en movimiento, una que otra flagela desprendida, pocos corpúsculos nº 1 y granulaciones pigmentarias aisladas.

Tuvieron la bondad de ver esta preparación, obsequiando mi invitación, los Sres. Dres. Cervantes, Ruiz y Castro.

El segundo día y después de la administración de la quinina, había disminuído notablemente el número de corpúsculos nº 2 en movimiento, observándose entonces algunos corpúsculos nº 3.

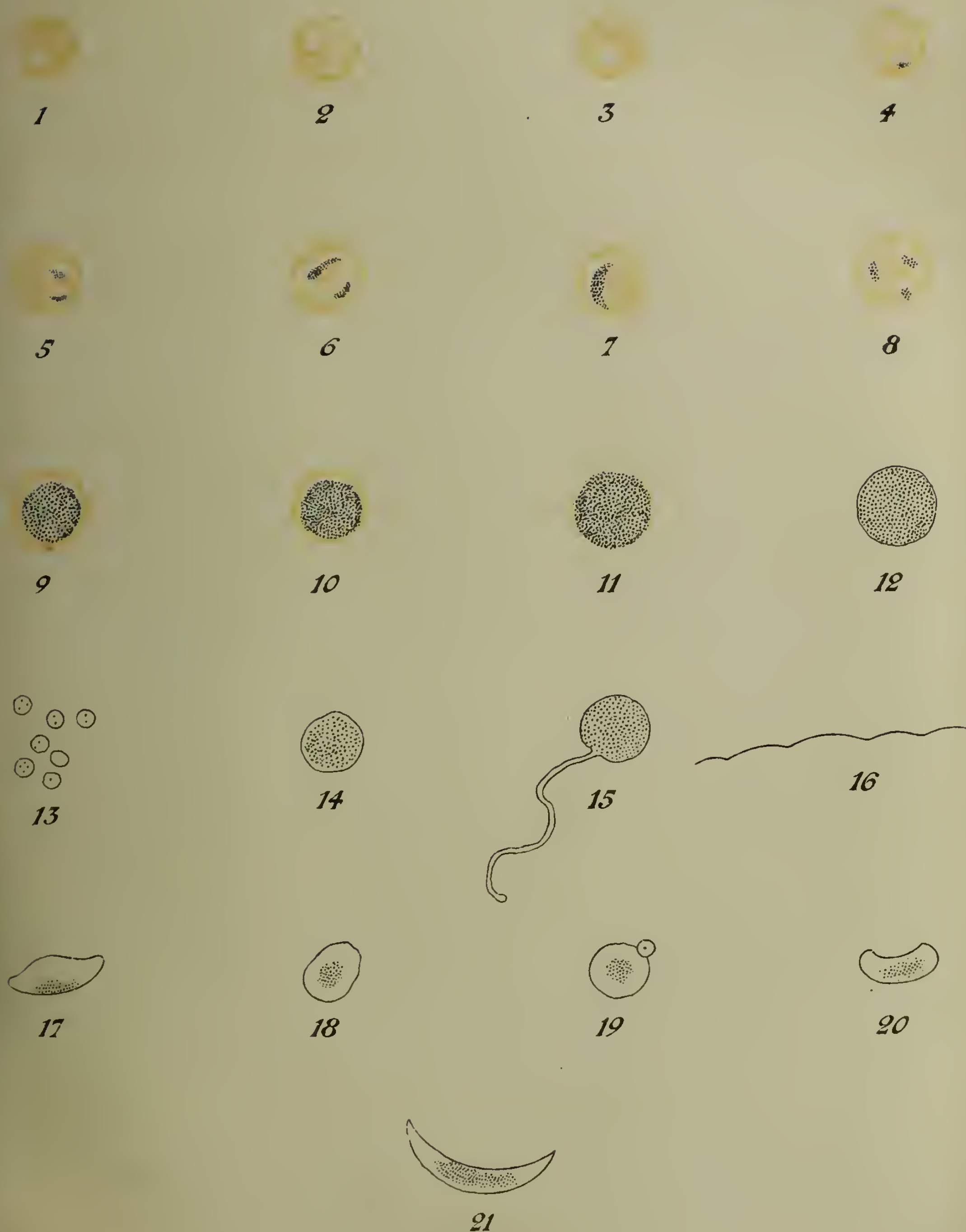
En los dias siguientes, y siempre bajo la acción de la quinina, fué disminuyendo el número de corpúsculos.

OBSERVACIÓN SEGUNDA.

Dionisio Alvarez, panadero, de 30 años, de mediana constitución, contrajo el paludismo curándose en la cama nº 8 del Hospital de Jesús, unas úlceras escrofulosas.

LOS HEMATOZOARIOS DEL PALUDISMO.

X. 1500 diámetros.



El primer día se encontraron varios corpúsculos nº 1, uno que otro nº 2 sin movimiento y muy pocos nº 3. El bazo desbordaba dos dedos del reborde costal.

El segundo día se notó un gran número de corpúsculos nº 2 en moviento. Durante esta observación he notado una transformación curiosa de algunos corpúsculos nº 2, que no he encontrado descrita en los estudios de Laveran. Las granulaciones pigmentarias más ó menos regularmente dispuestas, iban desapareciendo poco á poco como reabsorbidas por el corpúsculo, hasta faltar completamente; á proporción que iban desapareciendo, iban disminuyendo los movimientos hasta extinguirse y quedar fijo el corpúsculo, con un tamaño mayor del que tenía al principio de la observación, casi el doble, para volver algunos á su tamaño primitivo y quedando algunos con una forma elipsoide. Esta curiosa transformación se verificó en una media hora poco más ó menos.

Estos corpúsculos transparentes, sin granulaciones, no pueden ser la última faz de los corpúsculos nº 2 descrita por Laveran, es decir, los corpúsculos nº 3, porque no tienen ninguno de sus atributos; constituyen, por consiguiente, un nuevo corpúsculo, ó cuando menos otra metamorfosis del corpúsculo nº 2, que he tenido la oportunidad de apreciar, y que consigno llamando la atención de los que se dedican á esta clase de estudios.

El tercer día todavía se encontraron algunos corpúsculos nº 2, que fueron disminuyendo los siguientes, hasta presentar la sangre su aspecto normal.

OBSERVACIÓN TERCERA.

H. L., de 8 años de edad, de mediana constitución, hace dos meses que padece de la intoxicación palúdica, bajo la forma de intermitente simple de tipo cuotidiano.

Uno que otro corpúsculo nº 1, en forma de creciente con granulaciones negras en el centro y unidas las extremidades con una línea. Varios corpúsculos nº 2, en reposo, con granulaciones simétricamente dispuestas; en algunos, después de un rato, han perdido su regularidad y casi se han unido en el centro. Hay varias granulaciones pigmentarias aisladas. No hay corpúsculos núm. 3.

OBSERVACIÓN CUARTA.

M. G. de 4 años de edad, de mediana constitución, ha tenido en diversas épocas 12 ó 15 accesos de intermitentes simples y uno de perniciosa.

Algunos corpúsculos núm. 2 una flagela desprendida con su movimiento particular. Varios corpúsculos núm. 3. No hay corpúsculos núm. 1. Existe un gran número de glóbulos blancos.

Al terminar este pequeño estudio, cumplo con el grato deber de manifestar mi gratitud: al Sr. Doctor Pedro Fuentes por haberme facilitado una obra de Laveran "Naturaleza parasitaria de los accidentes del impaludismo," al Sr. D. Paulo Verástegui por haberme proporcionado un buen micoscopio para mis observaciones, y al Sr. D. Luis Tenorio por haberme dado la temperatura media anual y algunos datos geográficos.

Rioverde, Octubre 27 de 94.—*Javier Gallardo.*

REFLEXIONES ACERCA DEL DIAGNOSTICO DEL PALUDISMO.

Las proposiciones que en este escrito me permito presentar á la ilustrada deliberación de esta Asamblea, no gozarán del atractivo de la novedad para los que se toman la molestia de leer lo que en nuestro país se escribe, pues del asunto de que me voy á ocupar

me he ocupado ya en otra ocasión, aunque menos extensamente y considerándolo en unión de otros; pero si carecen de este atractivo y de otros muchos, es tan importante dejar definitivamente establecida su exactitud ó su falsedad, que bien merece ocupar, según mi humilde criterio, la atención de los Sres. Congresistas.

Indiscutible es que á cada médico interesa más especialmente conocer las enfermedades de la localidad en que ejerce, que las que en ella no se observan ó rara vez se notan, y más debe preocuparse en saber distinguir las que son dominables que las que actualmente quedan fuera del alcance de los recursos terapéuticos. Por estas razones los que ejercemos en lugares de mucha altitud, por ejemplo, debemos preocuparnos demasiado del tifo exantemático y poco de la fiebre amarilla, y los que practican en las costas, especialmente en las de Oriente, por el contrario; y no puede ser comparado el interés que para los médicos de este país tiene el saber distinguir pronta, segura y fácilmente las fiebres palustres de las que no lo son, con el que puede haber en establecer, vervi-gracia, el diagnóstico diferencial entre el cáncer del estómago y la gastritis cirrótica.

Esto no quiere decir que crea yo inútil algún conocimiento ó algún adelanto de la medicina, sino que no declaro á todos igualmente provechosos, mucho menos en condiciones especiales de tiempo y de lugar, y que en mi concepto debe uno afanarse principalmente en mejorar los conocimientos que le han de ser más útiles en su práctica.

Una de las dolencias en que más se tiene que fijar la atención de los médicos mexicanos, actualmente, tanto en lo que se refiere á la profilaxis como en lo que al diagnóstico atañe, es el paludismo. En porciones muy extensas de nuestra República es endémico, en otras muchas no lo es, pero se observa en ellas frecuentemente en personas que lo contraen al viajar ó por residir en sitios paludosos; y con suma frecuencia se observa cierta ligereza pora diagnosticar esta enfermedad, declarando que existe, sin tomarse el trabajo de comprobar su existencia: cuando por el momento no se sabe qué diagnosticar, se apela al paludismo, haciendo con él algo igual ó muy semejante á la que Sydenham con la histeria; pues, según se dice, la diagnosticaba siempre que una mujer encontraba un padecimiento que no podía referir á alguna otro enfermedad.

Ofendería á las ilustradas personas que me honran con su atención, si entrara aquí en consideraciones encaminadas á probar que es tan perjudicial desconocer el paludismo, á causa de que no se instituye entonces oportunamente la medicación apropiada, como es peligroso verlo en donde no existe, pues además de que la verdadera enfermedad puede quedar sin tratamiento, el que injustificadamente se instituye suele ser dañoso al paciente, y el pronóstico carece en ambos casos de fundamento cierto. Por otra parte, aun suponiendo que con tales consideraciones lograra yo el objeto que deseaba, jamás conseguiría dejar con ellas en los espíritus impresiones tan profundas como las que dejan los hechos concretos de la práctica, en la que vemos, por ejemplo, como yo lo he visto, provocar flemones subcutáneos y descomponer las vías digestivas de enfermos que en la integridad de las funciones de nutrición tenían la mejor probabilidad para sanar, como acontece en los tuberculosos; en la que vemos, como lo he visto, sostener la administración de la quinina tomando por paludismo una nefritis y aumentando así la inflamación del riñón; en la que vemos, como lo he visto, estar tratando como palustre una cefalalgia sintomática de paquimeningitis sifilítica, lo que ocasionó perjudicial retardo en la prescripción del tratamiento antisifilítico.

Todos los médicos y todos los hombres nos equivocamos con frecuencia, unos con mucha y otros con muchísima; pero si esta convicción nos debe hacer tolerantes, también, y principalmente, debe traernos la persuación de que estamos obligados á no desdeñar el estudio de ningún medio de comprobación de los que se van descubriendo, y que si después de sujetarlos á rigurosa prueba resultan útiles, los debemos aprovechar, no sólo para citarlos en nuestros discursos sino también para practicarlos.

Creo que es injustificado establecer el diagnóstico de paludismo, cuando hay para ello alguna duda, siquiera sea insignificante, sin comprobarlo por el examen microscópico de la sangre. Esta idea, que no es nueva ciertamente ni exclusivamente mía, la creo de grandísima importancia, y como probablemente es poco admitida, supuesto que no es obsequiada en la práctica, me permito recordarla en esta Asamblea para que sea discutida.

Siempre que duda el médico en la existencia de la tuberculosis pulmonar, procura desde luego investigar si se encuentran algunos bacillus en los esputos, y cuando no los haya después de varios exámenes cuidadosos, vacila y duda siempre de la exactitud de su diagnóstico; pero no obra así cuando se trata del paludismo, en cuyo caso nada anómalo parece suficiente para obligar á la mayor parte de los médicos á hacer el examen de la sangre, y por eso se convierte á tal enfermedad en encubridora de tantos errores y se declara su existencia como Sydhenham declaraba la de la histeria: cuando no se sabe qué es lo que tiene el enfermo.

Pero ¿es acaso comparable la importancia que tiene el estudio de los esputos para el diagnóstico de la tuberculosis pulmonar, con el que corresponde al análisis de la sangre para reconocer el paludismo? No, indudablemente no, supuesto que muchos casos hay en que el examen de un esputo es negativo, á pesar de haber tuberculosis, mientras que rarísima vez acontecerá lo propio en el paludismo al examinar la sangre; y por otra parte, es mucho más sencillo el estudio de ésta, para el objeto indicado, que el de aquél. Este es el segundo punto acerca del que me permito llamar la atención de los Sres. Congresistas, y voy á procurar justificarlo, siendo un poco más explisito á propósito de él, porque en mi concepto algo de lo que se ha dicho es notoriamente inexacto y hay alguna obscuridad que conviene disipar.

Laveran ha dicho que los hematozoarios del paludismo se encuentaan más frecuentemente durante los accesos y sobre todo un poco antes de ellos (Laveran. El Paludismo y su hematozoario. París. 1891 págs. 31 y 169); pero que también se encuentran después y lejos de los accesos, aunque no tan constantemente ni con tanta abundancia. Algunas personas, queriendo probablemente repetir la afirmación de Laveran, han dicho que sólo en el momento del acceso ó un poco después se pueden ver dichos hematozoarios (L. E. Ruiz. Gaceta Méd. de Méx. T. 26 pág. 373).

Creo que es sumamente interesante aclarar este asunto, para saber si es completamente indispensable estudiar la sangre en determinado, momento y en este caso en cuál, ó si solamente es más provechoso hacerlo así, ó finalmente, si nunguna utilidad resulta de seguir esa práctica y si es indiferente recoger dícha sangre sin preocuparse de la hora en que se presentan los accesos. Unicamente después de resolver esto se podrá valorar con exactitud la importancia de un examen negativo.

En 79 análisis de sangre hechos poco tiempo antes del acceso siempre encontró hematozoarios Laveran; en 286 practicados durante el acceso faltaron 13 veces (4.5 por ciento proximamente) y en 164 exámenes realizados algunas horas después del acceso faltaron los parásitos en 23 ocasiones (14 por ciento proximamente). De aquí infiere dicho autor la afirmación que recordé há poco, y claramente se ve que por esas cifras resulta que es útil, pero no indispensable recoger poco antes del acceso la sangre que se va á examinar.

Por si acaso mis observaciones personales pueden contribuir algo para aclarar este asunto, voy á hacer un resumen de ellas: tengo anotados los resultados de 115 que fueron hechas con sangre de 75 enfermos que tenían ó habían tenido paludismo. En unos enfermos sólo una vez hice el estudio de la sangre, mientras que en otros lo practiqué más, hasta 5 ocasiones, habiéndolo repetido en estos últimos porque trataba de averiguar la influencia que sobre los hematozoarios ejercían algunos medicamentos (pambotano, azul de metilena, gelsemío etc.) ó más bien dicho, porque deseaba asegurarme de su acción terapéutica en el paludismo.

Aunque á primera vista parezca algo extraño ó inconducente, debo advertir á las personas que lo ignoran y recordarlo á las que lo saben, que jamás he hecho yo solo una observación microscópica, sino que éstas han sido simpre comprobadas por algunos médicos ó por estudiantes de medicina. Insisto en esto porque nada excepcional es que en un escrito se enumeren por centenas observaciones que no se han practicado y para que se vea que los resultados que voy á apuntar son la expresión fiel de algo de lo que he visto, aun cuando no sea de todo lo que he observado ni menos de todo lo que pude observar.

El resumen de las 115 observaciones es el siguiente:

Momento en que se hizo el examen de la sangre.	Había formas pigmentarias del hematozoario, solas ó con formas sin pigmento.	Había hematozoarios no pigmentados únicamente.	No había hematozoarios; pero sí pigmento, libre ó en los leucócitos.	No había hematozoarios ni pigmento.
Lejos del acceso.......	66 observaciones.	3 observaciones.	11 observaciones.	5 observaciones.
Poco antes del acceso:	13 ,,	1 ,,	—— ——	—— ——
Durante el acceso.....	12 ,,	—— ——	3 ,,	1 ,,

A primera vista resulta de aquí que en 6 observaciones sobre 115 fué completamente negativo el examen; pero en realidad no es así, pues la mayor parte de esas observaciones se hicieron para comprobar la curación del paludismo. De las 5 primeras una fué realmente negativa, porque se hizo durante la enfermedad, 2 se practicaron cinco días después del último acceso, una nueve días después, y una cuando hacía ya veintiséis días que no se elevaba la temperatura. La observación hecha durante el acceso es interesante, porque hacía 5 días que el paciente tomaba 1.00 diario de clorhidrato de quinina y no habían desaparecido los accesos; en el día en que se hizo el examen de la sangre se comenzó á asociar antipirina con quinnia y ya no volvió á haber calentura. Antes se habían encontrado hematozoarios en la sangre de este enfermo.

Quedan, pues reducidas á dos las observaciones completamente negativas y quizá todavía debieran ser menos, porque siempre me he limitado á tomar una gota de sangre en los enfermos y no es difícil que si hubiera hecho más preparaciones al ver el resultado negativo del primer examen, habría visto en ellas hematozoarios ó pigmento. De las dos observaciones, una fué practicada durante el acceso y la otra lejos de él.

Para averiguar el tanto por ciento de exámenes negativos voy á ocuparme de los casos en que únicamente ví pigmento en la sangre. Son 14: uno de ellos corresponde á observación hecha un día después del último acceso; dos practicadas dos días después; una á los ocho días después; una á los nueve días después; una á los diez días después, y dos á los diez y nueve días. Quedan, según esto, 6 observaciones practicadas durante la enfermedad: 3 durante el acceso y 3 lejos de él. Considerando estas observaciones como negativas, porque en ellas no se vieron hematozoarios; sumándolas como las anteriores en que ni pigmento se vió, y excluyendo del total las que fueron hechas en la convalecencia propiamente dicha, resulta que he dejado de ver hematozoarios en ocho observaciones sobre 103. Corresponden 5 de ellas á momentos lejanos al acceso y 3 á las efectuadas durante él (sea 6.7 por ciento proximamente para las primeras y 20 por ciento para las segundas).

Las observaciones hechas poco tiempo antes del acceso siempre fueron positivas.

Las cantidades señaladas en las estadísticas son por lo general de escaso valor si no son debidamente interpretadas. Estoy imposibilitado de hacerlo con las de Laveran, pero voy á decir algunas palabras á propósito de las mías. Por los motivos que ya mencioné, estoy completamente seguro de que en todas las observaciones apuntadas como positivas había hematozoarios en la sangre; pero no estoy igualmente cierto respecto á su falta en las anotadas como negativas: es muy probable que si en lugar de contentarme con examinar una sola gota de sangre hubiera examinado más, habrían desminuído los casos negativos, y también es probable que hubiera llegado á ver los hematozoarios en algunos

casos en que no los ví, sin necesidad de recurrir á otras preparaciones sino con examinar más detenidamente la primera. En ciertos casos aconteció que ya íbamos á dar por terminado un examen y á anotarlo como negativo, cuando alguna de las personas que me acompañaban ó yo, veíamos un hematozoario: dos ó tres minutos menos de observación y el resultado habría sido opuesto. Estoy, por lo mismo, seguro de que son altas las cantidades que representan el tanto por ciento de observaciones negativas, sobre todo las hechas durante el acceso.

Aceptándolas tales como están ó disminuyéndoles algo, y en ambos casos comparándolas con las de Laveran, para el objeto que he citado á las dos, es decir, para saber si es indispensable, útil ó innecesario estudiar la sangre en determinado momento con relación al acceso, resulta indiscutiblemente que no es indispensable y que en caso de ser útil, probablemente los momentos más á propósitos son los que preceden inmediatamente al acceso.

Me parece también importante llamar la atención acerca del error que se afirma al asegurar que sólo en el caso de que el paciente no haya tomado quinina se pueden ver hematozoarios en su sangre; pues yo los he visto varias veces, no sólo en casos en que hacía ya muchos días que el paciente había tomado el medicamente sino también cuando todavía se le estaba administrando. A propósito de esto está Laveran en lo cierto al decir que los parásitos faltan CASI SIEMPRE cuando el enfermo acaba de ser sometido á la medicación química (Laveran. ob. cit. pág. 34), pero en México se ha modificado en sus dos puntos esenciales la proposición de Laveran, convirtiéndola de cierta en falsa, y se ha dicho que únicamente cuando el enfermo no ha tomado quinina se pueden ver hematozoarios en su sangre (L. E. Ruiz. Gac. Méd. de México. T. 26, pág. 373).

No es la quinina la única substancia que hace desaparecer los hematozoarios de la sangre, pues lo propio acontece y tiene que acontecer con todas las que curan el paludismo, y si es verdad que dando en dosis conveniente ese medicamento casi siempre se domina desde luego la enfermedad y casi siempre desaparecen los hematozoarios, también es cierto que cuando por excepción no se domina inmediatamente la dolencia, ó es corta la dosis del medicamento ó no es sostenida por suficiente tiempo, subsiste ó reaparece al poco tiempo la calentura y con ella los parásitos en la sangre.

¿Qué tanto tiempo después de que ha principiado el paludismo es posible encontrar hematozoarios en la sangre y al cabo de cuánto tiempo después de terminado desaparecen? Lo ignoro: revisando mis observaciones he encontrado que la más próxima al comienzo de la enfermedad fué hecha á los 5 días (paludismo de reincidencia obs. 143) y la siguiente á los diez días (paludismo de nueva invasión? Gac. Méd. de México. T. 30. pág. 112) y cuando después de la curación he visto hematozoarios, han tenido siempre formas irregulares, alargadas, con su pigmento constantemente inmóvil, en suma, con aspecto que sólo tiene semejanza con las medias lunas, pero sin tener los granos de pigmento acumulados en el centro. El Dr. Coronado, de la Habana (Crón. Méd. Quir. T. 19, pág. 85) dice que en las formas continuas del paludismo no se observan los hematozoarios en los 2 ó 3 primeros días, pero se encuentran casi con seguridad al finalizar la primera semana. Me parece provechoso aclarar este asunto y espero que sucederá así con las observaciones que hagan los médicos mexicanos que ejercen en sitios paludosos.

Hace poco consideré como negativas las observaciones en que no ví parásitos en la sangre, sino únicamente pigmento; pero si en el terreno de la bacteriología así se deben clasificar, no en el de la clínica, pues el pigmento se ha visto en la sangre únicamente en casos de paludismo y en uno que otro de cáncer melánico generalizado, y como éste es tan raro y el conjunto de sus síntomas tan poco parecido al del paludismo, es imposible la confusión, y siempre que el clínico sospeche que hay paludismo y encuentre pigmento en la sangre, puede afirmar que el paciente es palúdico.

Si clínicamente consideradas son positivas las observaciones en que sólo pigmento se encuentra, resulta que el número de casos negativos que he encontrado debe reducirse á dos (por 101 positivos) ¡Qué raro que falten los bacillus de Koch en los esputos 2 veces solamente, cuando hay tuberculosis pulmonar, en un total de 103 observaciones.

En mi concepto mientras menos práctica tenga un médico en la microscopía, tanto más debe preocuparse en buscar en la sangre pigmento de preferencia á hematozoarios, y esto porque es dificilísimo dejar de verlo cuando existe, ya libre ó ya incluído en los parásitos ó en los leucócitos, y porque casi es imposible confundirlo con otros elementos, mientras que los hematozoarios sí son confundidos con frecuencia. Verdad es que á algunas personas que casi no han usado el microscopio he visto tomar como pigmento las granulaciones muy refringentes que existen en el protoplasma de ciertas células, pero esto muy rara vez se repitirá si el médico se fija un poco en lo que ve y en lo que se ha descrito á propósito de pigmento y, sobre todo, si estudia la sangre sin preocupación.

Alguna vez se ha dicho, contribuyendo con tal afirmación á presentar como difícil este asunto demasiado sencillo, que debe distinguirse un pigmento gris y otro negro, haciendo la distinción, no como desde luego parecería, es decir, según su color, sino por sus reacciones químicas. Yo en la sangre nada más he visto pigmento de color café ó negro, siendo el último aspecto debido probablemente á que la masa café es gruesa y no la atraviesan los rayos luminosos ó á que la iluminación es escasa, pues si en tales casos se aumenta la iluminación el color café aparece, cuando menos en la orilla de la masa, á menos que se trate de granulaciones completamente esféricas y pequeñísimas. Pero como bien pudiera ser que por pocas y malas, mis observaciones no me hayan permitido ver el pigmento gris, he creído conveniente revisar lo que á propósito de melanemia dicen algunos buenos autores y no he encontrado en ellos mención de dicho pigmento gris. Los autores que he consultado son los siguientes:

Laveran, que no detalla los colores del pigmento (ob. cit. pág. 36); E. Rindfleisch, que dice que las granulaciones son "amarillas, cafés y sobre todo negras" (Trat. de histo. pat. París, 1888. pág. 225); Tommasi-Crudeli, que dice que es negro el pigmento (Instit. de anat. pat. Barcelona. 1886. T. 2, pág. 120): Birch-Hirschfeld, que le señala color café oscuro ó negro (Trat. de anat. pat. Leipzig. 1887. T. 2º pág. 203); Orth, que lo describe con los mismos colores (Trat. de anat. pat. espec. Berlin. T. 1, pág. 26. 1887); Kelsch y Kiener, que le señalan color variando del café ó sepia al negro (Trat. de las enfer. de los países. cal. Paris. 1889. pág. 403); L. Kamen, que dice que son las granulaciones de color moreno rojizo (Contrib. á la anat. pat., de E. Ziegler. T. II. pág. 397. 1892); C. Flügge (Los microrganismos. Bruselas. 1887. pág. 200), y P. Baumgarten, que marca color negro á las granulaciones (Micología pat. Braunschweig. 1890. T. 2, pág. 923.); Israel. que dice que las granulaciones de los hematozoarios son morenas ó negras (Prac. de hist. pat. Berlin. 1893. pág. 266), Cornil y Babés, que lo declaran rojizo ó negro (Las bacterias. Paris. T. 2. pág. 165. 1890), y A. Gilbert, que no le especifica color y por lo mismo no lo describe gris (Trat. de med. dirigido por Charcot &c, Paris. 1892. T. 2º pág. 475).

Se ve que en caso de que exista pigmento gris en la sangre palustre debe ser sumamente raro, supuesto que ni lo mencionan siquiera los principales autores que hablan de melanemia; pero suponiendo que exista tal pigmento, como no se ha señalado ninguna diferencia entre él y el café, respecto á su significación para el diagnóstico ó para el pronóstico, no debe el clínico preocuparse de este asunto, y yo tampoco lo hubiera hecho sí no se hubiera hablado de pigmento gris á propósito de exámenes clínicos de sangre palustre (A. Gaviño. Gac. Méd. de México. T. 30. pág. 147).

Puede ser que haya dos clases de pigmento en el paludismo y algunos así lo admiten: el melánico, que es del que me he ocupado, que existe principalmente en el aparato vascular y especialmente en la sangre de la vena esplénica (Tommasi-Crodeli. ob. cit. T. 2,

pág. 122 y Kelsch y Kiener ob. cit. págs. 405 y 408) y el que está depositado en los tejidos y sólo en mínima cantidad suele encontrarse en la sangre (Kelsch &c. ob. cit. pág. 440). Este último sería consecutivo á hemoglobinemia ó á la metemoglobinemia y formado en el protoplasma de las células de los órganos (Kelsch &c. ob. cit. pág. 431), de donde algunas partículas pueden alguna vez penetrar en la sangre.

Aceptando completamente esta distinción, que casi al pie de la letra he tomado de la citada obra de Kelsch y Kiener, veamos qué color corresponde á las dos clases de pigmento, según los propios autores. Al melanémico (pág. 403) le señalan un color que varía entre el café ó sepia y el negro intenso, mientras que el ocre se presenta en forma de gránulos sumamente finos, cuyo COLOR CAFÉ no es bien apreciable sino cuando son vistos en gran espesor (túbuli del riñón), presentándose en otros casos como granulaciones grandes de color OCRE Ó DE HERRUMBRE (hígado, páncreas) ó de voluminosos trozos de COLOR AMARILLO PALIDO; AMARILLO ORO Ó AMARILLO CAFÉ OBSCURO (bazo, médula, riñón)" (ob. cit. pág. 429).

He hecho referencia á este pigmento ocre, á pesar de que su estudio pertenece á la anatomía patológica más bien que á la clínica, supuesto que existe en las vísceras y sólo algunas granulaciones suelen hallarse en la sangre, para que claramente se vea que ni este pigmento es gris sino igual ó mas pálido que el melanémico, y que en el supuesto de que tuviera importancia hacer la distinción, bastaría tener presente que el melanémico es muy abundante en la sangre, mientras que el ocre, en caso de encontrarse, es muy raro, y en caso de que se encuentre, lejos de contradecir su presencia el diagnóstico de paludismo, contribuye á ratificarlo.

Cuando con poca atención se lee lo escrito á propósito de melanemia palustre, puede creerse que hay pigmento gris, á causa de que se dice que las vísceras Á LA SIMPLE VISTA pueden presentar color apizarrado, negro ú otro (Laveran, ob. cit. pág. 10; Kelsch y K. pág. 408, &c.); así por ejemplo, Kelsch y Kiener dicen: "el color del hígado varía á causa de la intensidad de la congestión sanguínea ó de la anemia globular, á causa tambián de la naturaleza y la cantidad de los pigmentos depositados en su tejido. Una primera serie de matices comprende las coloraciones GRIS DE FIERRO, azul de acero, grafita y negro de azabache, debidas á la predominancia del pigmento melanémico de que se ha hablado ya bastante. Otra serie de matices se extiende del café obscuro al claro, al amarillo sucio y al café con leche, siendo éstos colores debidos en parte á la sangre contenida en los vasos y en parte á un pigmento insoluble, de color ocre, contenido en las células hepáticas...... Este no tiene el valor patognómico del pigmento melanémico; parece diferir en la malaria, del que se halla en otras enfermedades desglobulizantes y en las estasis de origen cardíaco" (ob. cit. pág. 416.)

Por todo lo anterior debe uno creer que mal haría en preocuparse por distinguir en la sangre de los enfermos el pigmento café ó negro del gris, si éste jamás se ha encontrado allí, y si alguna duda existe todavía á propósito de este asunto, consúltese lo que dicen H. Lenhartz (Microscopía y química á la cabecera del enfermo. Berlin. 1893. pág. 252), E. Ziegler (Trat. de anat. pat. T. 2, pág. 15–Jena. 1887.); Carl Günther (Introd. al estudio de la bacter. Leipzig. 1893. pág. 332); C. Fraenkel (Manual de bacteriología. Berlín. 1887. pág. 298.); Hayem (La sangre y sus alt. anat. París. 1889. pág. 347).

Voy ya á formar las proposiciones que me permito someter á la deliberación de esta ilustrada Asamblea, á la que estoy sumamente agradecido por la atención que ha prestado á mi escrito, y de cuya benevolencia no quiero abusar.

1º. Siempre que haya alguna duda respecto á la existencia del paludismo en un enfermo, se debe apelar al examen microscópico de la sangre, para asegurar el diagnóstico.

2º Este examen es de práctica más fácil y de mayor valor para decidir el diagnóstico

del paludismo, que el de los esputos en casos en que se supone que existe tuberculosis pulmonar.

3º Los hematozoarios del paludismo se encuentran en la sangre antes, durante y después de los accesos; cerca ó lejos de ellos siempre que subsista la enfermedad no es indispensable hacer el examen de ese liquido en determinado momento; pero quizá sea más conveniente practicarlo poco antes del acceso.

4º Se encuentran también después de que el enfermo ha tomado quinina, si esta no ha curado la dolencia.

5º La presencia del pigmento en la sangre es tan importante para el diagnóstico como la de los hematozoarios, porque es casi patognomónica y mientras que es excepcional encontrar únicamente las formas no pigmentadas del parásito, es mucho más frecuente y fácil hallar las pigmentadas ó el pigmento, aislado ó incluído en los leucócitos.

6º El pigmento que se encuentra en la sangre de los palúdicos es de color café, claro ú obscuro, pudiendo en este caso parecer ó llegar á ser negro.—*José Terrés.*

CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE "LA LEPRA." EN EL SENTIDO DE SU CONTAGIOSIDAD Y DE SU PROFILAXIA.

En el mes de Junio del corriente año y en sesión que celebró el H. Consejo Superior de Salubridad de Mérida, dí lectura á un estudio sobre "La Lepra", en nuestro Estado, estudio que aun sin mérito propio mereció la aprobación unánime del R. Cuerpo á que tengo el honor de pertenecer.

Y ya que hoy nombrado por el Gobierno del Estado para representar á Yucatán en este 2º Congreso Médico Mexicano, del que la Nación debe esperar mucho bueno por la inteligencia y saber de sus congresistas, me cabe la satisfacción de presentar un nuevo trabajo sobre *la lepra*, esperando que pueda resolverse la grave cuestión de impedir su propagación no sólo en el Estado que con gusto represento sino en la República toda.

Antes de entrar en materia no puedo menos que copiar la autorizada opinión de Bouchard que dice sobre la lepra, en su libro "Terapéutica de las enfermedades infecciosas," lo siguiente:

"Se ha visto en los tiempos modernos, la extinción completa de ciertos pueblos, y asistimos en nuestros días, á la diminución progresiva de los indios de la América del Norte y de ciertos pueblos del Pacífico; pero son los hombres y no los microbios los que producen la supresión de estos pueblos. Es necesario para destruirlos no solamente la lepra, la sífilis y la tuberculosis que les hemos llevado, sino sobre todo la exterminación sistemática á la cual sustituimos hipócritamente hoy el libre comercio del alcohol, y también la miseria, consecuencia de las condiciones sociales nuevas que les hemos formado.

"La lepra, este terrible mal que ha hecho tantos desgraciados en el pasado, ha casi desaparecido el día en que el hombre tomó medidas bastante eficaces para protegerse contra el microbio que la engendra. En esta lucha la humanidad ha desplegado en cierta época una vigilancia y tenacidad de que no se ven ejemplos; se han usado medidas draconianas. Y por tanto muchos sabios no creen en el contagio de la lepra, pero los pueblos, los gobiernos, la Iglesia creen en él; por un consentimiento unánime los leprosos fueron separados de la comunidad; se les impuso el anunciarse por el sonido de una campana ó por el color del vestido, á fin de que advertidos de su presencia, los otros hombres pudiesen evitarla. El matrimonio les fué prohibido. Así la lepra concluyó por extinguirse.

"En nuestra época en que las costumbres son más suaves, no se emplean tales medios de defensa. Se piensa por otra parte, que no son necesarios, bajo el pretexto que no quedan de esta enfermedad más que algunos raros focos esparcidos sobre el litoral Mediterráneo y en el Norte de Europa, ó en regiones lejanas. En estas regiones, yo lo sé, la civilización no ha llegado al grado en que la higiene individual tome medidas rigurosas y bárbaras de tiempos pasados. Este optimismo, así lo creo, nos conduce á una falsa seguridad. Yo no quiero dirigir palabras fuertes, ni emprender hoy el proceso de una época que parece ser incapaz de hacer un esfuerzo viril cuando no se trata más que de la defensa social. Hoy no se permite al microbio de la lepra reconquistar nuestro Occidente, de donde ha sido arrojado por la perseverante energía de nuestros padres. Lo que la historia nos enseña, en todo caso, es que, cuando ha querido, el hombre ha podido desembarazarse de la lepra."

Ojalá me hubiera encontrado con todos los elementos que son necesarios para emprender un estudio de éste género y contar con los recursos que tienen los grandes observadores de quienes me he inspirado y de quienes también he tomado mucho de lo que trato, pero desgraciadamente aquí se carece de casi todo lo que es necesario y la lucha que se sostiene al emprender un trabajo de tan vital tracendencia como es éste, tiene que ser grande y el resultado resentirse de la insuficiencia de los medios con que se cuenta y de la poca inteligencia que tengo.

Para proceder con método y antes de abordar el estudio en general, principiaré por decir: ¿Qué debemos entender por lepra? ¿Qué es la elefantiasis de los árabes? ¿Qué la elefantiasis de los griegos? ¿Habrá alguna conexión nosológica entre la lepra vulgar, la elefantiasis de los árabes y la de los griegos?

La palabra "HARAATH" que figura repetidas veces en la Biblia en el capítulo 13º del Levítico ha sido traducida por varios autores competentes en la materia por "LEPRA;" es quizá probable que en el sentido mosaico no se limitase á significar solamente la enfermedad que hoy día llamamos con este nombre, sino que se extendía de una manera general á todas aquellas dermatosis graves, contagiosas é incurables.

Puesto que hasta hoy día es endémica en Egipto, lógico es suponer que cuando los judíos salieron de ésta nación, padecieron la verdadera lepra.

Los griegos en los tiempos hipocráticos no la observaron directamente y la conocían con el nombre de AUSSATZ, conservándole muchos autores esta denominación y conociéndola también con los nombres de satiriasis y leontiasis; dos siglos antes de Jesucristo, Lucrecio y Celso dieron á la enfermedad el nombre de *Elefantiasis* por el chocante parecido que presentaban las piernas del enfermo con las del elefante. De esta época hasta los primeros siglos de la Era cristiana la enfermedad fué sumamente rara en Europa pudiéndose asegurar que su propagación fué desde el siglo VII. Siendo tan frecuente que se hizo epidémica, por lo que hubo que erigir hospitales que se llamaron leproserias.

A grandes rasgos diré que después de las Cruzadas, los guerreros extenuados por el hambre, los rigores del clima y las fatigas consiguientes á la guerra volvían á Europa plagados de lepra. Esto dió origen á la fundación de una orden llamada de San Lázaro cuyo gran maestre debía ser precisamente un leproso.

Con la decadencia del imperio romano las literaturas griega y latina desaparecieron, pero los árabes traduciendo las obras de los griegos dieron á esta enfermedad el nombre de *Elefantiasis*. Lepra entre los griegos de la palabra λεπι que significa escama, enfermedad escamosa; por esto William llamó lepra vulgar al psoriarisis circinado.

En esta época eran varios los nombres con los que se designaba esta enfermedad: Lepra de los árabes ó Elefantiasis de los griegos: Elefantiasis de los arabes y Lepra de los griegos; con estas denominaciones se hizo cada vez más confusa la enfermedad.

Más tarde apareció la sífilis, en el siglo XVI, y muchos creyeron que no era más que

una transformación de la lepra por la coincidencia de que cuando ésta desaparecía de Europa, aquella se extendía por el mundo civilizado. Se hace preciso llegar á nuestros tiempos para ver colocadas las cosas en su verdadero sentido; así es que, por los trabajos de Danielssen y Boeck que detenidamente estudiaron la enfermedad en Noruega allí endémica, y los estudios de Hebra, Virchow, Pruner, Griesinger, Rigler, etc., que determinaron la identidad de la lepra en todos los países, demostrando la utilidad de borrar de la terminología los diversos nombres con que era conocida.

De todos los estudios practicados y de las investigaciones del desarrollo de los fermentos y microparasitarios desde la última década hasta el día podemos decir: que la lepra es una enfermedad hereditaria y contagiosa producida por el bacilo de Hansen y caracterizada por afecciones especiales en todos los órganos y en la piel por las variantes en el color, hipertrofia y alteraciones de la sensibilidad. La elefantiasis de los árabes es una enfermedad local, caracterizada por el engrosamiento y condensación hipertrófica de la piel y del tejido conjuntivo subcutáneo, pudiendo comprender las aponeurosis, músculos, vasos sanguíneos y linfáticos y llegar hasta los huesos. La elefantiasis de los griegos, es la verdadera lepra, es decir, la enfermedad constitucional hereditaria y contagiosa que acabamos de definir en primer lugar. La lepra vulgar nada tiene de común con la constitucional ni con la elefantiasis de los árabes.

En el estado actual de la ciencia y con los estudios bacteriológicos practicados por muchos autores podemos decir que la causa de bastantes enfermedades es hoy conocida, facilitando la bacteriología el conocimiento etiológico de ellas. Nuestros estudios sobre los microorganismos son aún incompletos y si distinguimos las especies por la formación de los esporos no nos traería esta manera de proceder ninguna ventaja útil en cuanto á la práctica; no se puede decir para la mayor parte de los bacilos de una manera positiva, en qué circunstancias y cómo fructifican; y muy al contrario teniendo en cuenta los caracteres de crecimiento de las bacterias sobre ciertos medios nutritivos se llegaría á distinguir las especies. Es muy importante fijarse que con el estudio de la bacteriología se ha avanzado indudablemente en la etiología de las enfermedades contagiosas é infecciosas, siendo ya posible hacer el diagnóstico de ellas.

Si algunos autores no están todavía de acuerdo con los nombres que han sido dados hasta aquí á ciertas bacterias, tiempo vendrá y quizá no esté lejano en que se llegará á un acuerdo formándose una clasificación apropiada y científicamente hecha que nos permitirá conocer desde luego la clase y desarrollo de las bacterias. Hasta hoy las investi gaciones bacteriológicas de estos últimos años han operado un cambio radical; el descubrimiento de numerosos agentes patógenos y de métodos para aislarlos nos conduce á la posibilidad de establecer por la vía experimental las condiciones vitales de los organismos infecciosos, sus fenómenos vitales, el modo de permanecer en el medio ambiente, su facilidad de transporte y su manera de penetración en el organismo humano; así es como podemos obtener, con mayor exactitud que por la vía de la estadística, reseñas sobre las causas del modo particular de propagación de las enfermedades contagiosas y epidémicas. Para muchas enfermedades nos falta la concepción completa de su modo de propagación; pero apoyándonos sobre los resultados de investigaciones bacteriológicas, llegaremos á tener la convicción, que ciertas circunstancias esenciales pueden eventualmente intervenir en la interpretación de las particularidades que se encuentran en la propagación de las enfermedades contagiosas y epidérmicas, siendo inexacto considerar de una manera exclusiva, al agua, suelo y la herencia como los únicos factores de gran importancia.

Y estos estudios estimulados desde hace tiempo por los trabajos de Pasteur han aumentado la literatura, que cuenta con libros tales como los de Duclaux, Cornil y Babès, por no citar más que algunos.

Hasta estos últimos años nuestro conocimiento de los fenómenos patológicos descansaba sobre el estudio de los trastornos funcionales y de las alteraciones morfológicas; sabemos hasta dónde llegaba la perspicacia de los clínicos y la paciencia de los histologistas, pero las causas de estos fenómenos permanecían casi desconocidas, hasta que Cohnheim escribió su admirable tratado de patología general. Desde entonces para cierto número de enfermedades, investigaciones nuevas hacen conocer con seguridad agentes patógenos.

Estos agentes se nos aparecen como elementos vivos, distintos del organismo y viviendo en calidad de parásitos en éste organismo que deterioran y trastornan; por consiguiente el parasitismo aparece al patologista como uno de los factores patogénicos más importante.

Hasta aquí la medicina había dirigido sus investigaciones al estudio del sujeto enfermo y hoy comprendemos que esto es insuficiente; el estudio de los desórdenes patológicos observados en el hombre enfermo será siempre fecundo; pero, si verdaderamente muchas de las enfermedades, y de las más graves, son un efecto de la invasión de los tejidos animales por los parásitos; si verdaderamente, como se presiente hoy día, la enfermedad no es más que un episodio de la lucha sin tregua que sostienen los seres para conservar su existencia; si es así como experiencias cada día más numerosas y más precisas nos autorizan á creerlo, es lógico concluir que la solución del problema de la enfermedad no se puede obtener sin el conocimiento exacto y perfecto de estos organismos inferiores.

Es á nuestra época á la que toca el honor de haber inaugurado el estudio de los organismos parasitarios estudiándolos en sí mismos bajo el punto de vista de sus caracteres morfológicos y fisiológicos; de las condiciones necesarias para su nutrición; de su reproducción; de las acciones físico-químicas que desarrolla su vitalidad, fermentaciones, etc., como lo ha hecho el Dr. Duclaux en su excelente tratado de Microbiología y Enciclopedia química.

Pues bien, se introducen en el organismo del hombre y estos microbios, por sí ó las tomainas que segregan, determinan desde luego perturbaciones más ó menos profundas; queda establecida la lucha tenaz y sorda entre ellos y los elementos histológicos, y las peripecias de esta lucha, los desórdenes morfológicos y fisiológicos que trae, degeneraciones y alteraciones, reacción inflamatoria de las células vivientes, constituyen hoy el objeto principal de la anatomía patológica; es lo que ha inspirado á los Dres. Cornil y Babès su libro sobre las bacterias y su papel en la anatomía é histología patológica de las enfermedades contagiosas é infecciosas.

Y todavía hay más, el médico, por el estudio de los microbios, quiere avanzar sus investigaciones más allá; las enfermedades infecciosas que tanto atractivo tienen para el biologista, son para él el enemigo diario, al que debe combatir incesantemente, deteniendo sus reveses ó cuando menos previniéndolos; saber sobre todo cómo penetra el enemigo en el organismo; cómo los medios exteriores le traen al contacto de los tejidos y le transportan del hombre enfermo al sano; cómo se verifica el contagio y por último de qué manera se produce la epidemia. Las más veces es impotente el médico en presencia de estas lesiones y por eso quiere cuando menos saber prevenirlas, valiéndose para esto de las reglas que le proporciona la higiene; de aquí deducimos entonces el papel de los organismos inferiores en la etiología de las enfermedades infecciosas y contagiosas.

Para que los gérmenes parasitarios traídos por los medios exteriores se implanten en nuestros tejidos; para que de su multiplicación y propagación nazca la infección general del sujeto; para que éste á su vez transmita á otros individuos el germen de su mal bien lejos de su foco primitivo, es necesario un conjunto de circunstancias eminentemente complexas y sin el concurso de todas no se podrían desenmarañar los hilos tan enredados de esta intriga patológica.

Por todo lo anteriormente sentado y convencido de que el estudio de la bacteriología es indispensable para el conocimiento etiológico de la Lepra, teniendo la fortuna de que hoy día se conoce el agente patógeno que la engendra, paso á ocuparme de este agente.

Gracias á los estudios de Boeck y Danielssen en primer lugar, y después á los esfuerzos de muchos otros autores que la han estudiado para combatir esta afección que de una manera fatal é irremediable destruye la existencia material é intelectual de los enfermos, podemos inquirir en el estado anatómico de los neoplasmas leprosos y de los trastornos de la nutrición de la piel y de los otros órganos y tejidos.

Hay trabajos estimables á este respecto de gran número de autores entre los que citaré á Simón y Virchow, Köbner, Bergmann, Neumann, Nansen, Thoma, Dehio, Monastirski, Kozlowski, Saruf, Neisser, Leloir y Kaposi. Con Virchow, todos los autores reconocen en los tubérculos de la lepra un tejido de granulación reunido en focos separados y los elementos que le constituyen tienen una duración bastante larga. Todos ellos son producidos por el bacilo leproso que no es el complemento esencial de la lesión anatómica según cree Kaposi, sino en realidad el agente irritante probable ó al menos el testimonio de la presencia del irritante específico CAUSA ESENCIAL y *sine qua non* de la lepra; esto no debe olvidarse: No hay lepra sin bacilo leproso, como no hay bacilo leproso sin lepra, según creen Besnier y Doyon.

En todas las especies, formas y variedades de lepra sin excepción, la histología permite conocer una bacteria característica descubierta por Hansen; esta bacteria es absolutamente específica y si se le confunde con el bacilo tuberculoso, no por eso son idénticos, siendo muy fácil distinguir en las preparaciones la inalterabilidad morfológica de la bacteria leprosa, su extrema abundancia y la facilidad de su coloración.

No es conveniente alejarse de la verdad práctica y de la realidad porque estemos en la imposibilidad de cultivar el bacilo leproso y de inocularlo á los animales; esto sólo quiere decir que aún se ignora el arte de cultivar el bacilo de Hansen como dice muy bien Besnier, fuera del hombre y que los animales no son aptos para contraer la lepra como no lo son para contraer también la sífilis.

En cuanto á las inoculaciones de la lepra en el hombre no se deben tentar, salvo ciertas circunstancias excepcionales pues de otro modo sería un acto verdaderamente criminal que ningún médico tiene derecho á cometer. Y aquí viene al caso citar la experimentación lícita ejecutada por Arning en las islas Hawaii el 30 de Septiembre de 1884, caso que reproduce Besnier en el Boletín de la Academia de Medicina de Paris de 1887 en la página 500. "Se trata de un asesino sentenciado á muerte y á quien le conmutaron la pena en el caso de consentir por escrito á esta inoculación; catorce meses después de ella no presentaba vestigios de lepra; después Arning se separó de estas islas sin tener nada nuevo el inoculado y el resultado negativo de esta inoculación fué proclamado altamente por los anticontagionistas, cuando en 1888, antes de los cuatro años de la inoculación se vió que ésta no solamente había dado resultado sino que el inoculado estaba en un estado avanzado de lepra tuberculosa."

La lepra es enfermedad bacilar y la bacteria es específica, exclusiva y constante, afectando los sólidos y líquidos del organismo, existiendo siempre en cualquiera de las alteraciones, de la misma manera que el bacilo de Koch en la tuberculosis. Nosotros sabemos que la lepra es una enfermedad endémica pero extendida en todo lugar, cualquiera que sea su situación geográfica, sin que su causa resida en las condiciones climato-telúricas y en la constitución física del terreno, pues la vemos existir en comarcas esencialmente variadas bajo el punto de vista climato-telúrico en Egipto y el Cabo, en el Norte y los trópicos, en las alturas como México, cerca ó lejos del mar como Mérida y Guanajunato, y por último en los pantanos de Crimea y Campeche.

También se cree que la lepra es debida á las malas condiciones higiénicas, la nutrición

exclusiva por el pescado salado, las grasas y conservas saladas, no siendo ésto menos fundado pues en Río Janeiro se ven personas de la mejor clase social estar atacadas de lepra. El Dr. Hutchinson en su comunicado al Congreso de Berlín de 1890 acrimina al pescado salado, pero Arning se vió obligado á refutarlo, respondiendo que los europeos residentes en las islas Sandwich, sin comer este alimento muchos de ellos estaban leprosos y que en diversos países en los que es endémica la lepra no hay pescados ni salados ni frescos; además, los experimentadores se propusieron buscar en este alimento el bacilo y no habiéndolo encontrado esta proposición no tuvo ningún valor.

Igualmente se cree que el origen de la lepra proviene de cosas exteriores, pero desde el descubrimiento del bacilo surgió una nueva manera de considerar la cuestión, cual es encontrar el bacilo de la lepra en el aire, suelo, en las aguas y en los alimentos. Se trata de saber si los leprosos bebieron agua que lo contuviera, si los pescados estaban descompuestos, si las carnes eran alteradas ó si consumían cereales ú otros vegetales averiados, por último saber si esta agua, estos alimentos, el aire y el suelo contienen el bacilo específico. Y bien, ni Hansen, ni ningun otro se ha encargado de este estudio; ni en los grandes laboratorios de Europa donde todas las cuestiones de este orden son perseguidas con ardor se han hecho investigaciones en esta dirección.

"Un solo autor, dice Besnier, Arning, médico alemán, ha estudiado la lepra en las islas Hawaii con un admirable talento y rara sagacidad; instituyó estas investigaciones en país leproso, en una región donde este mal está en plena proliferación; examinó el agua, aire, alimentos, suelo, y siempre á pesar de sus multiplicados exámenes estos fueron negativos. El Dr. Mendoza, en la obra sobre el contagio de la lepra y en el número probable de leprosos en España y fuera de ella, Antillas, Filipinas y Canarias, cuya obra remitió al Congreso de Paris 1889, página 548, ensayó sin éxito cultivar el bacilo de la lepra en todos los medios conocidos."

La opinión que se tiene hace tiempo y que cuenta con partidarios respetables es la que considera á la lepra como enfermedad hereditaria; Danielssen y Boeck dicen que en ciertas familias se transmite por herencia, pero las investigaciones llevadas á las comarcas limítrofes de Bergen han demostrado lo contrario con tablas genealógicas debidamente comprobadas como lo demuestran Bindenkap, Hfort, Holmsen, etc., etc. La hipótesis de la herencia no está de acuerdo con el hecho comprobado de nacer de padres que no padecen la lepra y no haber habitado comarcas leprosas y la sucesión contraer la enfermedad después de una residencia de dos ó más años en lugares en los que existe endémicamente.

Kaposi refiere varios casos entre los que cita á una mujer de 40 años nacida en Alsacia que hizo un viaje á New-Orleans y volvió leprosa al cabo de algunos años de ausencia; otros nacidos en la parte Sur de Alemania y que contrajeron la lepra en Buenos Aires, Montevideo y México; cita también á un matrimonio cuyo marido se estableció en Alejandría y fué atacado de lepra tuberculosa y más tarde su esposa que lo siguió contrajo la lepra anestésica. El Dr. White en una monografía que publicó en 1882 sobre los focos leprosos en la América del Norte, contiene muchas reseñas instructivas sobre esta cuestión, porque de ella resulta que la lepra apareció en la América del Norte, desarrollándose de una manera extremadamente rápida en lugares donde no era conocida, siendo los chinos los que principalmente la importaron.

Pudiera citar muchos más hechos que los relacionados por el Dr. Kaposi, siendo tan numerosos, comunes y conocidos que es inútil relatar más. Uno de los fundamentos de los que creen en la herencia de la lepra es porque los hijos de los leprosos se hacen más comunmente leprosos que los de los individuos que no lo son; pero si se examina sobre qué bases estadísticas se ha establecido la herencia leprosa se reconocerá que estas bases son las más débiles; cuando ha habido un leproso en una familia este hecho se ha

inscrito en el activo de la herencia; mas si se investiga con toda escrupulosidad, si con severidad se procura indagar la realidad, veremos que es inferior la cifra clásica que da la mayoría á la transmisión por contagio.

Sobre 107 casos de lepra estudiados por Leloir bajo este punto de vista en su tratado sobre la lepra, página 284 y siguientes, sólo cita 47, en los cuales ha habido leprosos en sus ascendientes, comprendiendo parientes y abuelos, y en los 60 restantes los ascendientes no fueron leprosos; luego admitiendo que todos los que tienen ascendientes leprosos deben heredarla de ellos los 60 restantes sin tenerlos la adquirieron por contagio; se ve pues que esta herencia puede faltar en más de la mitad de los casos.

Por otra parte, si se hace el censo de los niños nacidos de padres leprosos se ve que los que se hacen leprosos forman la minoría, probándose esto con lo que refiere el Dr. Hutchinson, quien llamó la atención de la reina Kapiolani cuando en 1884 visitó la leprosería de Molokai, sobre el gran número de niños sanos aunque hijos de padres leprosos (60 poco más ó menos), suplicando se les enviase á otro asilo para no exponerlos á un contagio tan peligroso.

El Dr. Adolfo Lutz estudiando la lepra en el Brasil dice que la transmisión hereditaria de la lepra es exepcional, siendo insuficiente la herencia para explicar la permanencia de la enfermedad; cita muchos casos de extranjeros contagiados conociendo personalmente á seis alemanes leprosos y hace notar que la lepra invade las familias residentes en lugares donde era desconocida la enfermedad; en 1890 el mismo Dr. Lutz dice que en las islas Sandwich la infección de una persona proporciona un largo número de pacientes y *que si realmente existiese la herencia esto sólo sería secundario.*

He aquí por fin lo que escribe Zambaco sobre la lepra que observó en Oriente: "En el mayor número de casos que yo he observado la lepra es adquirida. Mis observaciones las más pacientes no me han podido hacer descubrir leprosos entre los ascendientes. Me he remontado en mis investigaciones á los abuelos paternos y maternos y hasta donde puede llegar la memoria del hombre, sin encontrar leprosos en la familia. Yo he buscado también, en los colaterales y siempre con los mismos resultados negativos. Según lo que he observado hasta el presente, una por catorce veces poco más ó menos, la lepra neoplásica es hereditaria. En este último caso puede suceder que los padres estén sanos, pero que un abuelo ó tío abuelo hubiesen estado enfermos."

Esta última demostración del Dr. Zambaco pasa de ciertos límites y yo creo con Kaposi y Doyon que no es conforme con la realidad. Zambaco habla de la lepra tuberculosa ó lepra tegumentaria la más común en el campo de sus observaciones y no de la lepra de los nervios, *lepra de virus atenuado* que es particularmente frecuente en los heredoleprosos.

"La frecuencia de la lepra en los niños de leprosos no está probada, dice Doyon, lo que hay que estudiar es si el hecho de habitar en un foco leproso, de nutrirse por una madre leprosa, de vivir íntimamente con parientes leprosos no debe tomarse en cuenta en la investigación de la paternidad de la lepra aunque no aparezca sino un número de años muy grande después del nacimiento.

Este punto ha sido objeto de meditaciones especiales por parte de Schilling, el cual hace notar que estos niños se hacen más tarde leprosos si permanecen en el país y con sus parientes, siendo inmunes si se les separa de estos parientes y de este país. Doyon y Besnier confirman esta opinión, diciendo que por más que han buscado el ejemplo de un niño leproso nacido sano y que separado de la madre y del país inmediatamente después de su nacimiento se hubiese vuelto leproso.

Danielssen y Boeck simplemente han declarado que es raro ver aparecer la lepra antes del tercero al quinto año y añaden que están *fundados en creer* que la lepra puede atacar al feto; dicen que los leprosos les han dicho haber tenido hijos que al nacer presentaban

manchas, pero también declaran honradamente que no los han visto *con sus propios ojos.* Los mismos autores hablan de la lepra anestésica á la edad de ocho años, porque los padres de estos niños les han hablado de ello, pero de ninguno de estos hechos dan un testimonio ocular; con esto se concluye diciendo que la lepra del recién nacido ó de la primera infancia es muy rara.

Después del transcurso de más de 40 años de haber aparecido el libro de Danielssen y de Boeck no se ha podido, según las reseñas recogidas por Leloir en su viaje á Noruega, recoger un feto ni un recién nacido atacado de lepra. Arning en su más reciente publicación escribe que no cree en la lepra congenital, y sólo acepta, sin duda por complacencia á la opinión de Virchow, en cierta debilidad para resistir á los ataques de la enfermedad que puede ser transmitida por herencia.

Jelly en una monografía sobre la lepra de las provincias de Alicante y Valencia, escribe en Julio de 1887 en el British Medical Journal que en vano buscó un recién nacido ó un niño leproso.

Para la transmisión concepcional verdadera, es decir, la infección ó contaminación del elemento espermático debe ser frecuente en razón de las alteraciones bacilares del testículo, pero permanece comunmente sin efecto para la lepra como para la sífilis; en ésta como en aquella la contaminación del germen fetal directamente por el bacilo paterno, es muy poco probable; pero si sufre la infección luego que su individualidad vital está establecida, y esto no puede ser más que por la vía uteroplacentaria, se presentan dos casos, absolutamente como para la sífilis; examinémoslos con Besnier: determinan el desarrollo y la muerte antes de tiempo, ó la no viabilidad al nacer, y el nacimiento de término con aparición de los accidentes en los primeros meses ó en los primeros años de la vida.

En resumen, según opinión de los autores ya citados, estando yo de acuerdo con ellos, jamás se ha visto un niño heredosifilítico contaminar á la madre, como no se verá un niño heredoleproso transmitirle su enfermedad; en los dos casos la situación es la misma, es decir, con el hecho de haber procreado un niño heredosifilítico implicaría la sifilización de la madre. Cuando un niño sifilítico ó leproso contamina á la madre, esto querría decir que este niño no ha contraído la lepra ó la sífilis por herencia y que por consiguiente la madre no está sifilizada ó leprizada.

La parte del padre leproso lo mismo que la del sifilítico consiste en la sifilización ó leprización concepcional de la madre; sobre el producto, su acción consiste en la esterilización ó en la no viabilidad; esta acción puede ser limitada á un período cronológico de virulencia, cuyos límites, conocidos casi para la sífilisis, no se han podido determinar para la lepra.

Estos productos no variables de la herencia leprosa los ha demostrado sin disputa en Constantinopla el Dr. Zambaco, quien respondió á varias preguntas que le dirigieron Besnier y Doyon, contestando haber visto comunmente niños de leprosos venir al mundo antes de término, mal desarrollados, muy delgados, teniendo la piel violácea ó de un rojo obscuro; estos niños sucumben algunos días ó semanas después del nacimiento; pero lo mismo que Danielssen y Boeck, Zambaco no ha visto ningún niño en el momento del nacimiento presentar los estigmas de la lepra; los ha encontrado en niños de cinco meses.

Luego según las consideraciones y los hechos precisos que acabo de citar, tomados de concienzudos y reputados observadores, es manifiesto que la lepra puede producirse por la vía concepcional indirecta, por la circulación útero-placentaria, por heredocontagio ó si se quiere diremos por herencia, Besnier.

Y esta herencia no se ejerce de la manera y modo que se cree; la herencia de la lepra como todos los modos de transmisión contagiosa de esta enfermedad, reclama para efectuarse, de condiciones que la hacen relativamente más frecuente.

Para un niño de leproso que nace de tiempo y viable los temores de herencia son verdaderamente débiles, según Besnier; "todavía más, aun cuando el padre y la madre sean leprosos, la herencia de la enfermedad no es tan fatal, si se le puede aislar y expatriar después de su nacimiento y con esto se habrá realizado el más seguro y mejor modo de extinción de la lepra.

Considerada en sí misma la herencia general, bajo el punto de vista nosológico, comprende tres términos; Doyon dice que estos son: la herencia fisiológica; la constitucional; la virulenta ó contagiosa. No es necesario tratar de la primera. La constitucional existe cuando hay transmisión de imperfecciones orgánicas que se imprimen en el nuevo ser, desde la constitución de la célula inicial, y que, por su evolución ulterior, vendrán las enfermedades de la constitución, las enfermedades constitucionales propiamente hablando.

El tercer modo hereditario ó sea *la herencia contagiosa*, no es por la reproducción de modalidades orgánicas, sino de la transmisión, en todas sus partes, de un germen extrínseco que los generadores anteriormente han *recibido de fuera.* Esta no es la herencia en el sentido antiguo, la herencia pura ni verdadera, ni el modo formativo de la célula inicial; es en términos claros, la transmisión, implantación, inoculación, en una palabra, EL CONTAGIO verificado de un modo particular, el heredocontagio; ideas tomadas de Kaposi, Besnier y Doyon.

Tal es el caso para la lepra y para las enfermedades virulentas, las cuales pueden ser contraídas después ó antes del nacimiento y que no son más hereditarias en el sentido antiguo de la palabra como no lo es la viruela contraída en el útero; todas resultan de la transmision hecha de los generadores al producto de un elemento específico extrínseco, introducido por la vía seminal, ó más ciertamente por la circulación útero-placentaria. Demostrada para la lepra la noción de esta transmisibilidad, lo que han hecho infinidad de eminencias médicas, viene estableciendo claramente, que lejos de ser opuestas la una y la otra, la noción de la herencia de la lepra y la de su contagiosidad se confirman, al contrario, y se prueban la una por la otra. Para mayor complemento hay infinitas piezas justificativas bibliográficas; véase á Besnier, Boletín de la Academia de Medicina de Paris, páginas del 507 al 517; Armauer Hansen en su libro "Lepra im Aussterben begriffene;" Virchow, Anales de Patología, etc., pág. 476.

La idea del contagio reposa precisamente en el hecho de que el enfermo proporcione un virus. Mediante esto podemos distinguir el contagio en los hechos de la transmisibilidad.

En la primera mitad del siglo XVI, Fracastor fué el primero que relacionó al virus la idea del contagio y fundó las bases de la nueva doctrina; antes de él todo era vago é hipotético. Fernel, uno de los más sabios médicos de su tiempo colocó en un mismo grupo las enfermedades verdaderamente contagiosas y las que provenían de un veneno. Fracastor, aunque partiendo de un pensamiento exacto, cayó por la exajeración que le dió en falta semejante admitiendo en toda enfermedad que se multiplicaba una propagación por virus, desconociendo así la influencia de las causas epidémicas, efluvios, miasmas, emanaciones pútridas.

Largo tiempo la idea del contagio permaneció obscuro. Para Lind que se ocupó particularmente de éste objeto, infección y contagio, eran una misma cosa. Zimmerman, hablando de una fiebre que reinó en Oxford, dice que provenía *del contagio* producido por la putrefacción de una gran cantidad de coles acumuladas cerca de éste lugar. A. Paré á propósito de enfermedades atribuídas á la descomposición de un número considerable de cadáveres arrojados en un pozo, dice, que éstas enfermedades eran la consecuencia del contagio cuyo foco era el pozo.

Nacquart al principio del siglo trató de corregir este desorden; limita el contagio al modo de transmisión por el contacto inmediato ó mediato. El contacto implica la interven-

ción de una materia que es el agente activo; de aquí el mismo autor se propuso establecer las diferencias habidas entre las enfermedades contagiosas y las infecciosas.

El hecho caracterísco del contagio, lo repito, es la presencia del virus, bacilo ó cualquier cosa que lo contenga, y para que se verifique éste se necesita la reunión de circunstancias bien complexas; que este agente patógeno sea suficientemente enérgico y que los individuos estén convenientemente predispuestos para adquirirlo; la importancia de la predisposición para la eficacidad del bacilo es evidente; hasta la fecha, la fiebre amarilla no se ha establecido en Inglaterra porque el clima se opone á la predisposición.

Los estudios bacteriológicos hechos hasta el día nos dan la idea exacta de lo que debe entenderse por contagio, siendo esta la causa de no extenderme más sobre este punto.

Paso ahora á ocuparme de la disposición del bacilo en los tejidos. Los bacilos y esporos que comunmente están contenidos en las células linfáticas, en las grandes células de muchos núcleos, en las células leprosas de Virchow, en las del tejido conjuntivo, en las células hepáticas, etc., etc. En una palabra, los bacilos se encuentran en los elementos celulares de los tejidos enfermos.

Esto es un hecho evidente, comprobado por Hansen, Neisser, Cornil, Baumgarten, Leloir, etc., etc., encontrándose también con frecuencia fuera de los elementos celulares que constituyen el tejido leproso. El Dr. Leloir, en su estudio sobre la lepra de Noruega, publicado por la Sociedad de Biología en Julio de 1885 y en Julio y Agosto del mismo año por la Academia de Ciencias, demostró con planchas y preparaciones, que los bacilos de la lepra se reunen en masas globulares en la piel, mucosas y ganglios; las masas celulares consideradas por Virchow como gruesas células, no son otra cosa que aglomeración de bacilos *sin ninguna relación con los elementos celulares.*

De cualquiera manera que sea hemos llegado á esta conclusión: que las gruesas masas de Hansen, las células leprosas de Virchow, los "globi" de Neisser no son otra cosa, según Leloir y Unna, que reuniones zoogléicas de bacilos y esporos reunidos y englobados en la substancia mucilaginosa descrita por Neisser; se concibe que esta substancia englobando la bola hubiese sido tomada por una pared celular.

Si se encuentran bacilos en la sangre picando un tubérculo leproso, no resulta por esto que los haya en la sangre de la circulación general. Contrariamente á Knober, que los ha señalado en los glóbulos blancos y aun en el suero sanguíneo, Hansen y Neisser dicen no haberlos visto en la sangre y vasos. Sin embargo, Cornil ha demostrado algunos infartos en ciertos capilares y bacilos en la cara interna de las células endoteliales de los vasos sanguíneos.

El mismo autor y Babès han encontrado los bacilos en algunas células endoteliales de los vasos del pulmón, del riñón, en un caso de lepra tuberculosa de un niño. Los Doctores Majocchi y Pellizari han visto los bacilos en la sangre, y si Hansen dice no haberlos visto, con toda esta cultura de la sangre que cultivó le dió bacilos.

Es muy importante, dice Leloir, saber de una manera cierta si la sangre contiene ó no estos bacilos y en qué momento los contiene. Una serie de investigaciones minuciosas emprendidas con este objeto en los diferentes períodos de evolución de la lepra podrían esclarecer estas cuestiones que serían muy importantes bajo el punto de vista terapéutico. ¿La lepra puede ser considerada en el momento de su evolución como una enfermedad parasitaria local, análoga al lupus, por ejemplo? ¿Los bacilos de la lepra invaden el organismo únicamente por las vías linfáticas como ciertos hechos clínicos y anatómicos lo bacen creer?

Leloir, en 1882 emprendió una serie de investigaciones picando en el lugar más lejano de toda infiltración lepromatosa para obtener sangre; coloraba en seguida, según el procedimiento de Cornil ó el de Ehrlich; en un caso solamente encontró *tres* bacilos en *veinte* planchas.

Diversas inoculaciones experimentales se han hecho en animales, como el conejo, gato, perro, rana y pescados, sin haberse podido inocular la lepra; pero de los curiosos trabajos en este sentido del Dr. Julius Goldschmid estudiando la lepra en Madera, deduce después de numerosas investigaciones, minuciosas y concienzudas, que la lepra no es inoculable á los animales.

Los partidarios de la no contagiosidad de la lepra se apoyan en la defensa que hacen de esta opinión los médicos de la edad media y por Danielssen y Boeck; pero estas razones no pueden convencer, pues no explican su propagación. La lepra se encuentra frecuentemente en sujetos que no han tenido jamás leprosos en su familia; que ha sido contraída por europeos en América, nacidos de padres sanos en países no leprosos y no habiendo habido leprosos en su familia. Además se está muy lejos de encontrar la herencia en todos los leprosos nacidos en país leproso.

Los trabajos de Hfort Holsmen, Eklund, Bidenkap y Hansen, tienden á combatir la herencia de la lepra y han demostrado que en un número de casos, 1×5, es casi imposible encontrarla, manifestándose al contrario en individuos cuyas familias no han presentado jamás *un solo caso de lepra.*

Otros autores y en los países más diferentes han llegado á conclusiones análogas, entre otros Kierulf, Oldekop, Hillis, para la lepra del Cáucaso; Someren, Munro, para la de las colonias. Aun en la misma Noruega es imposible encontrar el menor vestigio de herencia en 1 : 5 de los casos. Así, forzados por la evidencia, Danielssen y Boeck han considerado estos casos cómo EXPONTÁNEOS, producidos por la mala higiene. Golpe terrible dado á la doctrina de la herencia por dos de sus más esforzados defensores. Por último, el Dr. Zambaco ha hecho minuciosas investigaciones y sólo entre 1 : 14 le ha parecido ser DIRECTA Ó INDIRECTAMENTE hereditaria.

Además, la proposición de ser sólo hereditaria puede ser invertida como muy bien dice Leloir; hay casos en que los padres se han vuelto leprosos después de los hijos. Entre otros hechos citaré el siguiente caso de Féréol; dice que tenía en la casa municipal de salud una joven leprosa de Túnez; esta enferma, de 18 años de edad, la sufría hacía doce años, habiendo visto á la madre atacada de la misma afección algunos años después de estar ella enferma. Munro cita casos idénticos; una madre fué atacada de lepra después que su hijo murió de esta enfermedad; una abuela atacada después de su nieta y un tío abuelo después de su sobrino nieto.

Schilling publicó un caso en que la madre fué atacada un año después del segundo de sus hijos, siendo leprosos los dos. Durand-Fardel, en la *Gaceta* de Paris de 1877, trae la observación de dos madres atacadas después de sus hijos. Drognat-Landre, en su muy importante memoria publicada en la misma *Gaceta*, reproduce un caso semejante. Todavía podría citar más casos con sólo el trabajo de recoger los que se hallan diseminados en muchos otros, no haciéndolo en gracia de la brevedad.

En numerosos casos considerados como hereditarios, los padres eran sanos cuando han tenido sus hijos más tarde infectados, y por los ejemplos que acabo de citar sólo se han vuelto leprosos después del nacimiento de sus hijos, como han comprobado Holsmsen y Munro.

Ahora bien, y este es un hecho extraño, se ve que los hijos de un leproso ó de una leprosa y aun los de la unión de dos leprosos, no siempre están atacados de la enfermedad. Y como lo ha hecho observar Schilling, estos niños se hubieran hecho leprosos si permanecen con sus padres; el hecho es notable, cuando los niños separados de sus padres leprósos y enviados á un país no leproso permanecen completamente sanos. Hansen refirió en el Congreso de Copenhague, casos de grandes familias en que muchos miembros eran leprosos; pero también, y este es un hecho muy importante, sólo se hacían leprosos los miembros de la familia que vivían en el país leproso. Leloir pregunta: *¿No será esto más bien que herencia un contagio?*

Por otra parte, la edad misma en la que la lepra hace sus primeras manifestaciones no está en favor de la herencia, puesto que es excepcional ver la lepra principiar en los primeros años de la vida, pues la edad en que generalmente se desarrolla es de los 10 á los 25 años, citándose algunos en que se presenta en edad más avanzada como los 40, 50 y aun 71 años.

Sigue Leloir diciendo que la herencia de la lepra no es la sola causa de su desarrollo y propagación, y que si ésta existe es bajo la forma de PREDISPOSICIÓN, como la ha descrito Virchow, estando muy lejos de darse cuenta de una gran parte de los casos observados. Munro en un gran número de casos, los cuales al principio pudieran ser considerados en favor de la herencia y que parecen más bien relacionarse al contagio. En la propagación rápida de la lepra en ciertos países, tanto en la edad media como en nuestros días, la epidemia de las islas Sandwich, en particular, no puede ser explicada por la doctrina de la herencia.

Se podría preguntar si las lepras de familia son realmente ejemplos que pudieran invocarse en favor de la herencia y al contrario constituyen, como lo piensan Schilling, Drognat-Landré, Hansen, Neisser, etc., ejemplos de contagio en familia análogos á la sifilis de familia. Es preciso no olvidar que la lepra es *una de las enfermedades cuya incubación es muy larga* y aun extremedamente larga. Danielssen y Boeck han señalado un caso cuya incubación duró 10 años. Leloir cita casos de dos, tres y cinco años; en el hospital de Ténon y en el servicio del Dr. Landouzy hubo un caso de catorce años.

No basta citar para demostrar la herencia de la lepra como causa única de su propagación gran número de familias en que muchos componentes de ellas estén atacados de lepra, porque el mismo razonamiento se podría hacer de enfermedades evidentemente contagiosas.

El contacto íntimo con los objetos usados por un leproso es la causa más segura para contraer su enfermedad, á pesar de que con sus diversas secreciones la va propagando, pues está probado que la puede desarrollar por los sudores, el flujo nasal, los esputos, lágrimas, etc., etc. En la *Gaceta de Medicina* de 1887 se cita un caso de un empleado de la Administración de la Isla Mauricio, que murió de lepra; fué reemplazado por otro igualmente francés, que se alojó en la misma cámara amueblada que ocupó su antecesor; no cambió absolutamente nada, ni la hizo desinfectar y limpiar; algún tiempo después se hizo leproso, y volviendo á Paris para curar su lepra tuberculosa, consultó en este sentido al profesor Cornil.

He aquí otro ejemplo que copio textualmente de un trabajo muy importante del Dr. Onetti, padre, publicado en el mes de Mayo de 1858 en la *Gaceta de la Asociación Médica* de los Estados Sardos; por él se verá que no es lepra de familia por herencia sino *contagio* por vivir en comunicación constante con el enfermo.

Carlos Patrone de Voltri, de profesión marinero, sus padres y parientes completamente sanos, de ordinario se nutría con buenos alimentos, habitando una casa pequeña, pero bien dispuesta y salubre; usaba vestidos más bien burdos, pero siempre medianamente limpios. Adquirió la lepra porque en sus viajes que hacía en una barquilla propia á la costa occidental de Liguria, y en particular á Niza y Varezze, acostumbraba juntarse con algunos leprosos, y particularmente en Varezze, con un individuo llamado Antonio Bruzzone, que daba ya señales de estar invadido de lepra, y con el cual se entretenía durante horas enteras.

El citado autor nos hace saber que la hija del referido Bruzone, llamada Nicolasa, á la edad de doce años, se había afeccionado de tal manera á la mujer del ya citado Carlos Patrone, que no dejaba pasar casi un solo día sin ir á verla á su casa y permanecer en ella horas y aun días enteros. Además, cuando su marido Patrone se acercaba al fin de su enfermedad, Nicolasa era quien le daba los alimentos y líquidos, sin inquietarse en lo

más mínimo de la terrible y peligrosa enfermedad que mataba al enfermo. ¿Qué sucedió? no pasó mucho tiempo sin que la cariñosa joven Nicolasa fuese atacada de la misma enfermedad, y para que nadie la viese se condenó voluntariamente á acabar su vida solitaria en un cuarto, cual sì estuviese en una cárcel.

Su dolorida madre, para hacerle sentir menos la amargura de su reclusión, suavisarle los dolores de su mal y prestarle asistencia más eficaz, desafiando todo peligro, quiso dar pruebas de verdadero amor materno y vivir con su queridísima hija. ¿Y qué resultado dió esta determinación? Después de cuatro años, poco más ó menos, de esa cariñosa asistencia, he ahí que toda la periferia de su cuerpo se cubre de una erupción pruriginosa que á primera vista, por el aspecto diagnosticaríais de scabie, pero que en realidad no es más que una verdadera lepra tuberculosa, la cual, habiendo llegado al tercer grado, hacía exhalar de la boca de la enferma una peste tan insoportable que envenenaba la atmósfera de la estancia, á grado tal, que un pintor encargado de retratarla, apenas entró al cuarto fué presa de náuseas y de cefalalgia tal, que según decía, no hubiera podido permanecer una hora seguida á ninguna costa.

Los médicos que no admiten la contagiosidad de la lepra y que sin embargo no pueden negar la evidencia de los hechos, reconocen que la herencia sola no puede explicar la propagación de la lepra; dicen que, por consiguiente, la lepra tiene un origen EXTERIOR y ADQUIRIDO invocando una infinidad de causas, la higiene entre otras, para explicar el origen de la lepra adquirida.

Entre las causas de la lepra se citan muchas, según los países en los que se ha estudiado, según la manera con que se ha observado ó según la dirección que se ha impreso á la observación; la lectura del capítulo *etiología de la lepra*, según dice Leloir, en los tratados y monografías antiguas y modernas, escritas por los anticontagionistas, basta para demostrar *a priori* que la etiología invocada es inexacta. No son verdaderas etiologías sino opiniones comunmente contradictorias.

Como ejemplo muy reciente voy á citar la opinión del Dr. Zambaco sobre la etiología de la lepra. Habla el autor: "En cuanto á la herencia de la lepra, el mayor número de casos que yo he observado hasta el presente ha sido EXPONTÁNEA, ACCIDENTAL, SIN HERENCIA. Si se pregunta al autor cuáles son las causas de esta lepra expontánea, accidental, sin herencia, he aquí lo que nos responde; las causas más generales son: la mala nutrición, el comer pescados salados, aceite de olivo, quesos salados, bebidas alcohólicas, las grandes oscilaciones de la temperatura ambiente, en fin, las emociones morales vivas, así tal enfermo se hizo leproso después de haber presenciado un asesinato que le impresionó vivamente."

Las diferentes causas higiénicas y otras señaladas por los autores son absolutamente insuficientes, aislada y simultáneamente consideradas para producir la lepra. Estas causas pueden *preparar el terreno*, por decirlo así, y gozar en ciertos casos, aunque no siempre, el papel de causas predisponentes; pero jamás pueden desempeñar el papel de causas eficientes y crear la lepra.

El enfriamiento y los cambios bruscos de temperatura no son suficientes para producir la lepra, porque en Noruega no todos los que se exponen á estos cambios contraen la enfermedad y son muchos los que por su oficio tienen que sufrirlos como los marinos. Entre los leprosos que Leloir observó en Italia, ninguno atribuyó á estos cambios el desarrollo de su enfermedad. Por último, se ven leprosos nacidos en terrenos secos, resguardados de los vientos y que sus montañas impiden todo enfriamiento como en San Remo, por ejemplo. ¿Cómo acusar al frío para explicar la lepra de Madera, Rodas é islas Sandwich? Es cierto también que algunos médicos reconocen la insuficiencia del frío é invocan el excesivo *calor*.

También se ha tratado de atribuir *á la alimentación* defectuosa é insuficiente la genera-

ción de la lepra; unos creen que la produce el uso exclusivo del pescado ó de ciertos pescados, sobre todo salado ó en conserva; otros al abuso en la alimentación de la carne de puerco, salada ó no; los Dres. Mayzinck y Laurenzo-Magalhöes, dicen que en el Brasil es sin duda que la nutrición es una de las causas más seguras del mal. Así en las provincias marítimas de la República, donde existe la lepra, se hace uso casi exclusivo del pescado y de la carne de ballena; en Minas y San Pablo, situadas al Sur, la nutrición está casi exclusivamente constituída por la carne de puerco nutrido con el fruto de la araucaria brasileña. La observación demuestra que las localidades de las provincias donde se hace uso de alimentación mixta la lepra es rara; y aunque ha disminuido en aquellas localidades donde se ha cambiado la alimentación, lo que, según los referidos doctores, no se puede considerar como una simple coincidencia. Se ve, pues, que nada más fácil que explicar el origen de la lepra: estriba en la cocina, como dice Leloir; en las provincias del Norte, la cocina de la ballena; en las del Sur, la cocina del puerco; puerco, es cierto, nutrido con el fruto de la araucaria brasileña.

En Noruega, la alimentación deja mucho que desear; pero esto trae enfermedades gástricas crónicas, efecto de la nutrición del pescado, sobre todo harenques, mitad podridos y conservados en salmuera infecta; todo esto produce gastritis, pero nunca la lepra. El Dr. Leloir, que es de quien tomo lo anterior y lo que sigue, dice en sus observaciones hechas en Noruega, que el agua parece ser una de las causas por que es menos que impotable; la conservan en un tonel ó en un agujero hecho en el suelo en medio de inmundicias y cerca del agua del mar.

Lo que bastaría para probar que no es la alimentación insuficiente la que produce la lepra, es que en la misma Noruega se nutren tan mal los de la costa Norte y Sur como los del Oeste, y los primeros no están atacados como estos últimos.

Y al contrario, tenemos comarcas en que se produce la lepra como en la ciudad de Riviera, en Italia, cuyos habitantes no carecen de buen aire; el suelo es seco, no comen pescado y la mayor parte de estos habitantes tienen recursos.

El Dr. Golschmidt, que estudia la lepra en la isla de Madera desde hace muchos años, dice lo siguiente: "La nutrición no puede ser admitida como elemento etiológico. Al contrario, en Lao-Goncado, aldea al Este de Funchal, habitada por una población excesivamente pobre, se nutre mal de papas, coles, pescados comunmente podridos, y no hay lepra. Sin embargo, dice, y esto viene en apoyo del papel que gozan la promiscuidad con el leproso y la ausencia de precauciones; la lepra en Madera, es sobre todo una enfermedad de las clases pobres."

Sería pueril admitir la generación espontánea de la lepra sólo por las malas condiciones higiénicas precitadas. Hay países situados á un mismo grado y más elevado que las costas de Noruega ó Palestina. Los salvajes de la América del Sur, dice Leloir, los Esquimales, los países Siberianos, Polacos, etc., etc., y sin ir tan lejos, ciertas familias de los grandes centros, como Londres, Paris, Roma y México están más mal alojadas y son más sucias que los Noruegos, y sin embargo, no padecen lepra.

"Estas diferentes causas, mala higiene, mala nutrición, mala habitación, enfriamientos, etc., *cuando están reunidas no producen la lepra.* No hay más que figurarse la miseria que sufren los habitantes de la Tierra de Fuego; aquí están reunidas todas: habitación deplorable, variaciones de temperatura, nutrición insuficiente y viciada, puesto que estos insulares, según Darwin, prefieren mejor comer á sus mujeres ya ancianas que á sus perros, porque éstos les atrapan los pescados, mientras que aquéllas les son inútiles; y sin emgo, los habitantes de la Tierra de Fuego no tienen lepra."

Las diferentes enfermedades anteriores, las de la piel sobre todo, y aquellas que por su gravedad y larga duración han debilitado la organización individual, son las que por la caquexia predisponen á contraer la lepra, sobre todo viviendo en un país leproso y sin te-

ner las mejores condiciones higiénicas. El Dr. Verteuille, escribiendo á Leloir sobre la lepra de la Trinidad, dice que ha aumentado, teniendo que reconocer que este aumento es debido á la situación política de esta colonia; y emite la opinión, que por causa de la emancipación de los esclavos que comían mejor y á causa de esta libertad, ellos y muchas familias han quedado en la miseria, de tal manera que apenas comen patatas y pescados descompuestos; en fin, mal alimentados y con el organismo debilitado se ha predispuesto para contraer la lepra; la lepra no es un mal de la miseria; con razón ha dicho Hardy, la lepra no es solamente una enfermedad de las clases menesterosas.

Hay un hecho patológico moderno en favor de la contagiosidad de la lepra; la epidémia de las Islas Sandwich. Los trabajos de Hillebrand, Enders, Saxe, Woods, White, Knerland, Tryon, Arning, etc., etc., han establecido muy bien la historia de esta importante epidemia de lepra en los tiempos modernos. A pesar de las aserciones contrarias de Le Roy y Vidal, con todo, el Dr. Brocq, con los autores que cité al principio, han demostrado suficientemente la importancia de esta epidemia, bajo el punto de vista de la transmisibilidad de la lepra del enfermo al hombre sano, teniendo por consiguiente un valor grande para la doctrina del contagio.

Hillebrand percibió el mal por primera vez en 1853 en el chino Ahia, que permaneció en Honolulu, debiendo tenerse presente que la inmigración china comenzó el año de 1848. Ocho años más tarde, en 1861, seis de sus vecinos y amigos estaban ya leprosos.

Dice Leloir: Desde entonces esta población, que se podría considerar virgen de la lepra, sufría la extensión del mal con una rapidez terrible. Los individuos contaminados se fueron dispersando por varios puntos creando nuevos focos de infección en los lugares en que se establecían. Esta difusión rápida fué favorecida porque aparecía en una población nueva que poseía toda su receptividad, según creen Wood y White: por el debilitamiento de la raza, á causa de la sífilis importada desde la expedición de Cook; por las vacunas obligatorias y en masa; por los hábitos licenciosos de la población; por la ausencia de todo temor y repulsión por la lepra; por el encubrimiento que se hacía de los leprosos para huir de la reclusión; por los hábitos muy sociales de los indígenas y la reunión que siempre tenían, usando los mismos utensilios, bebiendo en el mismo vaso, comiendo con las manos, pasándose la pipa de boca en boca y durmiendo en el mismo lecho.

"En una población de 45,000 habitantes había 230 leprosos en 1865. En 1866, el gobierno comenzó á tomar medidas para aislar los leprosos en la isla de Molokai; en este año eran 400 los enfermos; ya en 1881 había 800 en Molokai, y según la estadística de Neisser, correspondiente á 1881-82, había cerca de 1,400 leprosos, sin añadir los muertos; de manera que en 35 años estaba enferma de este terrible mal casi la duodécima parte de la población.

"El Dr. Hawtrey-Benson escribe en el *Diario Médico y de Ciencias Médicas*, de Dublín, de Junio de 1877, el siguiente caso: "En 1872 presenté á la Sociedad Médica de Dublín un hombre atacado de lepra, que me envió el Dr. Stirling. Este enfermo habitó en las Indias durante 22 años, donde contrajo la lepra y volvió á Irlanda con todos los atributos exteriores de esta afección."

"Fué asistido en el hospital, donde murió al cabo de año y medio. Ahora bien, durante el último período de su mal, su hermano se acostaba con él en el mismo lecho y se ponía sus vestidos; este hermano nunca se había separado de Irlanda, salvo 46 años antes que pasó algún tiempo en Inglaterra; todo el mundo sabe que la lepra es endémica en las Islas Británicas desde hace muchos siglos; no había, pues, en tan largo tiempo transcurrido tomado el germen de la afección. Sin embargo tenía ya la lepra, y según el Dr. Hawtrey-Benson, no se puede dudar que fué contagiado por su hermano, pues no había ningún antecedente de lepra en su familia."

Hasta aquí he recopilado de muchos autores lo que llevo escrito, en particular de Macé,

Besnier, Leloir, Doyon, Glügge, Kaposi, Giné, Jahr, Gintrac, etc., etc., tomando sus ideas que de una manera segura prueban el contagio de la lepra; muy lejos de mí la idea de creer que no sean de tomarse en consideración las opiniones de autoridades que militan en el campo contrario, autoridades que con la mejor buena fe y por deducciones de sus trabajos opinan en este sentido.

A estos reputados autores se les debe respetar, porque con sus estudios é investigaciones contribuyen á dilucidar un punto tan trascendental, abrigando la certeza que si hoy creen que la lepra no es contagiosa no es por obsecación, y que día vendrá en que como verdaderos sabios y observadores sus experiencias les harán creer lo contrario.

Es de lamentarse que aquí, entre nosotros, se carezca de los elmentos necesarios para hacer los estudios bacteriológicos de la lepra á semejanza de otros investigadores que, animados por su amor á la ciencia y á la humanidad, no sólo hacen trabajos de gabinete en magníficos laboratorios provistos de cuanto pueden necesitar para el logro de sus investigaciones, sino que los hacen también en los lugares donde la lepra existe muy desarrollada. Y estos investigadores publican sus trabajos en monografías y obras que son combatidas científicamente por sus contrincantes, pero siempre presidiendo en las discusiones la mejor buena fe; interesantes por demás son las entabladas con motivo de la contagiosidad de la lepra, y todas como proviniendo de observadores serios y concienzudos traen al campo de la discusión sus conclusiones dictadas con el lenguaje honrado, comedido y razonado que debe tener siempre una polémica exclusivamente científica.

Mi convicción es que la lepra es contagiosa, como expresé en mi primer trabajo sobre esta enfermedad, y esta convicción la he adquirido, no sólo por mis investigaciones bibliográficas sino por los casos de contagio comprobado, que relataré en el curso de este estudio.

Y para hacerlo desde la época del gobierno español, reproduciré lo que dije en mi estudio sobre la lepra, presentado al H. Consejo Superior de Salubridad de Mérida.

Es indudable que durante el gobierno colonial, cuando la península de Yucatán pertenecía á España, debió ser considerable el número de leprosos existentes en la península, puesto que se trató de establecer un lazareto destinado exclusivamente á los enfermos de lepra, con el objeto de evitar su propagación.

El inolvidable Dr. D. Justo Sierra, me proporciona á este respecto los datos siguientes:

"El Brigadier D. Hugo D'Conor y Cunco, gobernador de esta provincia, y que falleció el 8 de Marzo de 1779, legó diez mil pesos para emprender la obra de un hospital destinado á los leprosos. Esta no se principió, y por real cédula, fechada en Aranjuez el 13 de Diciembre de 1783, dirigida al Obispo D. Fr. Luis Piña y Maso, se le ordenó que procediese á la obra con los diez mil pesos del legado y con la suma de trescientos y más pesos existentes en la depositaría general de Campeche; pero representaba que, no siendo suficientes las cantidades que existían, se había resuelto fabricar únicamente las piezas necesarias para los enfermos, suspendiendo la prosecución de todo el proyecto mientras no se presentasen otros arbitrios.

"Concluye diciendo que no podrá perfeccionarse, ni conservarse dicho hospital, ni mucho menos mantenerse á los enfermos, si el rey no se dignaba conceder las gracias que constan del informe ó las que fueren de su real agrado.

"El Sr. Piña y Maso murió el 22 de Noviembre de 1795, cuando aún estaba muy lejos de realizarse el proyecto; pero habiendo subido los expolios de aquel prelado á una suma considerable, el rey dispuso de ellos para varias obras, asignando cuarenta mil pesos para el hospital de San Lázaro. Así hubo de verificarse la erección de un establecimiento que, como decía el Sr. Piña, debía servir para cortar de raíz los rápidos progresos que diariamente conseguía aquella venenosa y mortal dolencia llamada lazarino.

"Ordinariamente se encontraban asilados veinticinco ó treinta enfermos de ambos sexos

según el celo que desplegaban las autoridades políticas cumpliendo con las leyes de policía. El hospital se sostuvo con el producto de los capitales impuestos, con ciertos arbitrios, fijos ó eventuales, con los donativos de algunas personas piadosas y con las hospitalidades que pagaban los que tenían medios para hacerlo."

Desconozco los motivos que hubieron para clausurar tan benéfico establecimiento, no habiendo podido conocerlos por más esfuerzos que he hecho para lograrlo.

No queda duda, por todo lo anterior, que cuando se trató de establecer el hospital de San Lázaro fué por el número grande de leprosos que entonces había, pues de otro modo no se concibe que se tratara de invertir fuertes sumas por la existencia de sólo algunos enfermos; además se desprende otra consecuencia interesante, y es que estaba convencido el gobierno colonial que la reclusión era el único medio con que se podía contar con seguridad, evitando así su contagio y propagación.

Después de haber aducido numerosas pruebas del cotagio de la lepra, extractadas de autores extranjeros que han dedicado muchos años de su práctica al estudio de esta enfermedad, no sólo en los laboratorios inspeccionando el bacilo, sino en los mismos países leprosos donde prácticamente han comprobado la contagiosidad del mal; paso ahora á citar los casos que he podido reunir, casos en los que la contagiosidad está evidentemente probada, pues he rechazado otros en los que he tenido duda, por ligera que ésta sea, de haber sido adquirida por contagio.

Mucho tengo que agradecerle á mis queridos maestros y apreciables compañeros que con la mayor deferencia me han proporcionado cuantos datos han tenido en su práctica, comunicándome sus observaciones; quiero hacer especial mención del Sr. Dr. Guzmán Mestre, quien me dió cuantos datos ha adquirido en su larga práctica en tan terrible dolencia, suministrándome con el mayor agrado todos los conocimientos y observaciones, haciendo que me convenza más y más de que la lepra es contagiosa, convicción á la que ha llegado el referido doctor después de muchos casos comprabados en su práctica.

También mi distinguido y querido maestro el Dr. Palomeque ha contribuído grandemente al logro de mis deseos, impulsándome á llevar á cabo este insignificante trabajo é ilustrándome con sus acertados consejos y discretas reflexiones, apoyando mi convicción de la contagiosidad de la lepra con hechos de contagio que me ha referido.

Mi ilustrado y muy querido compañero el Dr. Rubio, el amigo bondadoso, que con sus cariñosas lecciones me ha ilustrado sobre esta materia, profesando la idea del contagio, lo mismo que el muy inteligente Dr. Cervera y mis queridos compañeros los Dres. Solís, Vargas, Molina, Santa María, Castro, Sosa, Guzmán, Cervera, Acevedo, Tappan, Villamil M. A., Palomino, Rendón, Castillo, Góngora, Barrero y Lara.

La niña S., de 14 años de edad, sin antecedentes leprosos en su familia, pues en sus ascendientes no se ha presentado un solo caso de lepra; de su amistad íntima con otra niña de la misma edad, poco más ó menos, del cambio frecuente que tenían con sus vestidos y libros de estudio, la niña S. presentó una enfermedad de la piel, que día á día y cada vez más fué avanzando, hasta que consultado el Dr. D. por la madre de la enfermita, este doctor diagnosticó lepra, recomendando á la madre la aislara de sus hermanos si no quería que éstos contrajesen la enfermedad.

La señora siguió el consejo de su médico y aisló de una manera completa á su hija, y si no tuvo la dicha de que curara de su mal, sí consiguió que á ninguno de sus otros hijos se le presentáse, no habiendo hasta hoy un solo caso en esta familia, de la que han muerto varios individuos de 70 á 90 años.

El joven M., de 17 años, bien conformado, robusto, ágil y de carácter alegre, sin antecedentes de lepra en sus ascendientes hasta donde puede acordarse el hombre, sus costumbres muy morigeradas, su afición á la música, lo indujo á llamar para su profesión al

Sr. A., enfermo de lepra tuberculoso-anestésica, al cabo de uno ó dos años el joven M. principió á manifestar los estigmas de la lepra tuberculosa hasta que murió de ella.

La mujer C. de 40 años poco más ó menos, de raza indígena, de oficio lavandera; nada hacía suponer antecedentes de lepra en su familia, informando que conoció á sus padres, los que murieron de otras enfermedades sin haber padecido de ninguna afección de la piel. Contrajo la lepra tuberculosa después de uno y medio á dos años de lavar la ropa del Pbro. J., enfermo de lepra, diciendo ella misma que creía haberse contagiado, pues con motivo de su oficio de lavandera sus manos las tenía agrietadas y no tomaba precaución de ninguna clase al recoger la ropa siempre sucia con manchas de sangre y pus.

La mujer E. de 35 á 40 años, de la raza mestiza, de oficio lavandera y sin antecedentes ningunos de lepra; esta mujer lavaba la ropa de una persona leprosa, gozando ella de cabal salud y sin sospechar que la ropa de la enferma fuera capaz de contagiarla; después de un año poco más ó menos comenzó á sentir cierta descomposición general y anestesia en una mano y antebrazo, lo que la decidió á ocupar en su mismo oficio á su hija L., joven de 20 á 23 años.

La enferma E. fué empeorándose cada vez más hasta presentar una verdadera lepra tuberculosa y poco después la hija L. fué presentando los mismos síntomas que la madre, estando hoy día las dos con la enfermedad en un período muy avanzado. En estos dos casos no puede decirse que la madre hubiese contagiado á la hija y sí que la enfermedad la contrajo por haber lavado las mismas ropas que la madre.

El señor Q., de 55 años, poco más ó menos, de costumbres muy morigeradas y metódicas, constitución biliosa, bien conformado, sin haber padecido enfermedades graves hasta la edad de 55 años en que principió á manifestarse la lepra anestésica; por informes que él mismo dió se vino á saber que sus padres y abuelos á quienes conoció no padecieron de lepra, pero que él creía haberla contraído por el trato frecuente que tuvo algunos años antes con un leproso, acostándose con él en el mismo lecho y bebiendo en la misma copa; este enfermo Q. murió de lepra tuberculosa, viviendo algunos hermanos ya ancianos sin padecerla.

El joven I., de buena constitución, sin padecer ninguna enfermedad servía en clase de secretario al leproso R. El Dr. G. constantemente le recomendaba tomase precauciones para evitar el contagio; muchos años permaneció al servicio del leproso R. y al cabo de algunos presentó el color del pergamino; aliento pestilente; algunas veces ataques febriles con infartos del brazo y del hígado y un dolor agudo y tenaz en el epigastrio, que dificultaba la digestión de alimentos sólidos que arrojaba una ó dos horas después de haberlos tomado; el Dr. que lo medicó y otro facultativo llamado á consulta, muy inteligente é ilustrado, creen que el joven I. murió á causa de un escirro leproideo en el estómago.

El sirviente indio del mismo leproso R., muchacho de 12 á 14 años, estaba en más contacto con el enfermo, respirando la misma atmósfera, dándole los alimentos á R. y alimentándose él con los sobrantes; después de dos años tomó un color cetrino con enflaquecimiento notable y anestesia en varias partes del cuerpo; adquirió el aspecto de un idiota, falleciendo á causa de la atrofia muscular.

Los siguientes casos son para probar la lepra de familia: el enfermo O. de 35 años, casado desde los 22, no acusaba ningún padecimiento; su prole crecía robusta y saludable; su esposa disfrutando de completa salud. A los 35 años principió á tener los primeros síntomas de lepra tuberculosa; medicándose con toda constancia durante cuatro años. Cuando su prole entraba en la pubertad, la lepra se iniciaba en ella; hay que fijarse en que cuando O. se casó no padecía nada y que varios años después de su enfermedad los hijos se fueron haciendo leprosos, apareciendo primero en dos de ellos y seis años des-

pués en una niña de 13 en la época menstrual; aquí no se tomaron precauciones de aislamiento como en el primer caso que cité de la niña S.

La esposa del enfermo O. presenta máculas de color violáceo en varias partes del cuerpo desapareciendo por medio de medicación apropiada; pasado algún tiempo vuelven á presentarse teniendo además en un pie una erupción al parecer herpética que no ha cedido á los diversos métodos empleados con ella.

La enferma N. de 12 años, de raza india al servicio de la leprosa A. presenta en la actualidad después de 3 años de servicio el estigma de la lepra en su forma anestésica, siendo ésta contraída, pues los padres aún viven completamente buenos, lo mismo que sus hermanos mayores que son varios.

La enferma J., sirvienta de la leprosa D., de raza mestiza, presta sus servicios á la enferma hace 5 años; en la actualidad tiene lepra tuberculosa sin haber ningún antecedente hereditario de lepra.

La señora L., de 65 años, afectada de lepra, forma tuberculosa completamente caracterizada y sin ningún antecedente de familia; su hija menor D. de 16 á 18 años, constitución linfática, soltera, hará dos años que le inició la misma enfermedad; lo notable aquí es que la madre no acusa ningún antecedente hereditario y la hija se contagia; el servicio de la casa ha sido desempeñado por ellas mismas y la hija mayor, casada, no presenta señal alguna de enfermedad.

El joven F., de 18 años, con lepra tuberculosa, sin antecedentes en las familias paterna y materna, con varios hermanos mayores todos saludables; contrajo la enfermedad quizás por el contacto que tendría con algún leproso, pues no se puede invocar la herencia por no haber absolutamente antecedentes en su familia; el enfermo F. no sabe cómo contrajo la enfermedad.

El joven V., de 18 á 20 años, constitución sanguínea, sin antecedentes leprosos en su familia siendo conocida ésta, principió la lepra de forma tuberculosa hace seis meses; es de raza mestiza; los hermanos mayores no padecen ninguna enfermedad. Hace seis años que está al servicio de un leproso y cuando comenzó á servirlo no tenía ninguna dolencia.

El Sr. X., de 35 años, poco más ó menos, de constitución sanguínea, casado con una joven de antecedentes leprosos, á los tres años de haber contraído matrimonio se le presentaron los primeros síntomas de la enfermedad á la esposa, quien murió de lepra á los 5 ó 6 años después del matrimonio; desde esta época el viudo X. adquirió el vicio del alcoholismo sin hacer grandes abusos de él y contrajo nuevo matrimonio con otra joven que también tiene antecedentes de lepra; á los 2 ó 3 años del matrimonio se volvió leprosa la señora y en la actualidad X. tiene completamente desarrollada la lepra tuberculosa sin haber un sólo antecedente en su familia.

Los siguientes casos son de lepra de familia: La niña R., de 8 años de edad, presentó una placa anestésica situada algunos centímetros por encima de la protuberancia del peroné derecho, teniendo la referida placa el diámetro de una moneda de 25 centavos; el reputado facultativo que fué consultado diagnosticó la lepra y recomendó el aislamiento completo de la enfermita, comunicando á la familia los temores que abrigaba del contagio á sus hermanos; no fueron cumplidas en todo las instrucciones prescritas respecto del aislamiento y al año y medio el hermano J. de 10 á 11 años presentó los primeros tubérculos de la lepra en las manos y orejas; el tratamiento cariñoso y esmerado del doctor no consiguió sino aliviar algo á J., pero la enfermedad continuó propagándose en la familia, pues se manifestó en la otra hermana H. al año y medio de J. y tres de R. He aquí tres niños hermanos en los que se manifestó la enfermedad en el muy corto tiempo de tres años, no habiendo concluído aún de cebarse en esta infeliz familia, pues hoy día el padre de estos niños tiene ya las manifestaciones de la lepra tuberculosa en las manos,

orejas y otros puntos del cuerpo; hasta aquí no se ha presentado otro enfermo en esta numerosa y desgraciada familia, haciendo un año poco más ó menos que se manifestaron los primeros síntomas al jefe de ella.

Voy á citar algunos casos de contagio local, por decirlo así, limitado á la vagina ó útero, casos observados en las esposas de los leprosos.

La Sra. D., de 35 años, temperamento linfático; á los dos meses de casada con un leproso, empezó por padecer amenorrea con cólicos uterinos fuertes; á los ocho meses acusaba dolores en el hipogastrio que se irradiaban á los dos lados, con emisión de pus sanguinolento por la vagina, de cuyos padecimientos se aliviaba cuando la sorprendía alguna metrorrágia; investigados sus antecedentes la referida señora aseguró que antes de casarse jamás había padecido enfermedades del útero; en la actualidad padece de enajenación mental.

La Sra. C. P., de 27 á 28 años, esposa de un leproso, acusa con frecuencia dolores agudos en los ovarios, dolores que se irradian hasta el vientre y muslos; según la misma señora, cuando se casó, tanto su esposo como ella estaban saludables; examinados los órganos de la generación, tiene ulceraciones en el cuello del útero.

La Sra. C., de 40 años, poco más ó menos, buena constitución, gozando de las comodidades que proporciona el dinero; al poco tiempo de su matrimonio se le presentó la lepra al esposo y á los pocos meses se quejaba C. de todos los síntomas del cáncer uterino; dolores en la región del sacro, en el hipogastrio y en los lomos; al principio moderados llegando después á un grado muy intenso, coincidiendo con la época menstrual y luego más tarde fluyendo un líquido catarral, irritante y fétido; por el examen vaginal se vió que no existía el cáncer, cuyos síntomas presentaba, sino un ligero infarto y úlceras del cuello de la matriz; esta enferma hasta que falleció tuvo siempre lo anteriormente descrito.

La Sra. Z., joven de 20 años, poco más ó menos, se casó con un leproso de forma tuberculosa y al cabo de 3 ó 4 años se quejó de cólicos uterinos intensos, metrorragias frecuentes y úlceras en el cuello de la matriz; esta enferma, viuda en la actualidad, padece con bastante frecuencia la enfermedad descrita.

Una señora de 62 á 63 años de edad, muerta de cáncer de la matriz; el marido no tenía lepra, pero entre sus parientes había casos bastante caracterizados de lepra y además una hija con la forma tuberculosa.

M. C., esposa de L. C., leproso; la enferma presentó un tumor fibroso, bastante grande con asiento en los grandes labios.

Para concluir diré que en el Estado de Yucatán existen hoy diseminados en los varios partidos en que está dividido, con exclusión de la capital, cincuenta enfermos de lepra en sus varias formas, pudiendo asegurar que no es exacta esta cifra y que disponiendo de mayor tiempo subirían á más número. En Mérida hasta hoy he llegado á contar 125 y sin género de duda digo, que aún hay más, pero que por falta de tiempo no me ha sido posible concluir la estadística de los atacados por tan terrible mal.

Nada nuevo puedo decir del tratamiento terapéutico, siendo ésta una de las enfermedades en las que se han usado toda clase de medicamentos sin resultado ninguno; el aceite de chalmoogra y la hidrocotila asiática son los que mejor resultado han dado en las ligeras modificaciones que presentan. El Dr. Goldsmicht, en su obra sobre la lepra, que publicó este año y que no conozco, asegura que la lepra es curable en su período inicial, deseando que esto sea cierto, pues ya habríamos dado un gran paso en beneficio de tanto desgraciado que padece esta enfermedad.

Pero mientras esto no se compruebe y se tengan pruebas ciertas de lo que asegura el infatigable y reputado doctor, mi opinión es que debe tomarse la resolución de remediar la propagación de la lepra, siendo únicamente posible esto con la reclusión en hospitales

destinados exclusivamente á este objeto y prohibirse el matrimonio entre individuos afectados de la enfermedad.

Ya el Dr. Bruchard lo dijo y al concluir lo repito: "En estas regiones, yo lo sé, la civilización no ha llegado al grado en que la higiene individual tome medidas rigurosas de tiempos pasados. Este optimismo, así lo creo, nos conduce á una falsa seguridad. Yo NO QUIERO DIRIGIR PALABRAS FUERTES, NI EMPRENDER HOY EL PROCESO DE UNA ÉPOCA QUE PARECE SER INCAPAZ DE HACER UN ESFUERZO VIRIL, CUANDO NO SE TRATA MÁS QNE DE LA DEFENSA SOCIAL. Hoy no se permite al microbio de la lepra reconquistar nuestro Occidente de donde ha sido arrojado por la perseverante energía de nuestros padres. Lo que la historia nos enseña, en todo caso, es que, cuando há querido, el hombre ha podido desembarazarse de la lepra.

Mérida de Yucatán, Octubre 27 de 1894.—*F. Cásares Arredondo.*

El tratamiento balneo-mecánico del Dr. Schott de Nauheim aplicado á la curación de las afecciones crónicas del corazón.

SEÑOR PRESIDENTE:

SEÑORES COMPAÑEROS:

Al atreverme á depositar sobre la mesa presidencial un folleto intitulado:

"Du traitement balnéo-mécanique des maladies chroniques du cœur d'après la métho-
" de des docteurs Schott de Nauheim"

lo hago con la plena convicción de la insuficiencia de mi pluma para tratar de una manera convencedora este importante asunto, y tan es así que por este mismo motivo me parece del todo necesario volver á insistir—y ahora de viva voz—sobre la misma materia, en la esperanza de ser tal vez hoy más claro de lo que he sido en aquel folleto, en la esperanza de poder infundir á los distinguidos profesores que hoy me honran con su atención la convicción profunda que en el tratamiento balneo-mecánico poseemos un agente terapéutico de primer orden, capaz de prestarnos valiosa ayuda en la lucha contra ciertas afecciones crónicas del corazón.

Mas todavía me confirmo en mi creencia que tal vez no sale sobrando exponer ante esta ilustrada asamblea este método curativo que ya va adquiriendo cierta fama en los países europeos, cuando considero la suma frecuencia de las afecciones cardíacas en nuestra Mesa central. Sería de mucho interés, tanto científico como práctico, el saber de una manera fidedigna la proporción numérica de estas afecciones con relación á las demás enfermedades reinantes en la República; pero dado el caso que la estadística nacional aún no tiene bastantes años de vida para de ello sacar argumentos serios, apelo (á falta de datos numéricos) á la experiencia de todos los señores presentes, cuando emito lo opinión que las afecciones cardíacas deben de considerarse como de las más frecuentes en nuestro clima.

Temo alargar demasiado mi tema y abusar de vuestra benevolencia, señores, si entrara en más pormenores respecto á las causas íntimas que motivan tal frecuencia: me limito pues á señalar en primer lugar la conocida influencia nociva de las altitudes en que nos encontramos, y en seguida las fuertísimas emociones morales que indudablemente no han hecho falta en este país, que no muchos años ha era un verdadero volcán político cuyas erupciones periódicas hacían temblar los corazones, no digo de mujeres débiles, de niños y de enfermos, sino aun de los hombres los más valientes: admitida está en la ciencia la influencia innegable de estos dos factores.

Sin embargo, no quiero dejar de hacer mención de un tercer factor para el desarrollo de las enfermedades cardíacas en nuestro país, que no por ser menos apreciado deja de tener quizás una importancia preponderante: me refiero á las afecciones gastro-intestinales tan sumamente frecuentes en todo el territorio mexicano.

Desde que vieron la luz pública los trabajos notables del Dr. Destureaux, sabemos á ciencia cierta que bajo la influencia de malas digestiones, ante todo cuando sean muy frecuentes ó más aún habituales, puede desarrollarse una dilatación cardíaca que, si bien suele ser pasajera en sus principios, con el tiempo llega á ser definitiva en los individuos afectados de una enfermedad crónica del tubo gastro-intestinal.

Muy interesante á la par que convencedora es la observación que nos cita el Dr. Joubert en su trabajo que se intitula: Des variations passagères du volume du cœur: Observation IXme.

Se trata de un enfermo atacado de una dilatación cardíaca á consecuencia de desórdenes gastro-intestinales, y cuya dilatación había sido reducida á las proporciones fisiológicas por medio de un tratamiento adecuado de la enfermedad primordial: se le había puesto á la dieta láctea rigurosa con el notable resultado indicado. Un día se interrumpió con toda intención la dieta curativa no sin haber fijado de antemano con esmerado cuidado los contornos de la matitez cardíaca. El copioso almuerzo produjo á los 15 minutos después de ingerido, una fuerte indigestión acompañada de una dilatación cardíaca tan rápida y tan marcada, que la matitez precordial aumentó de un 50 p%.

Dejo, pues, consignada de paso la irrecusable relación causal que existe entre las afecciones gastro-intestinales y cardíacas y prosigo en mi exposición.

El tratamiento hoy día de rigor en las afecciones crónicas del corazón ya tiene una base tan sólidamente cimentada que casi parece disparate el querer discutir sobre su eficacia ó el poner en duda su razón de ser para todos y cada uno de los casos: Digitalis en sus distintas preparaciones: en gotas, polvos, píldoras, infusión y decocción, á la par que una quietud más ú menos absoluta, esto ha sido durante decenios y decenios el lema invariable de todo facultativo encargado de la curación de las afecciones mencionadas. Comprendo perfectísimamente bien, Señores compañeros, lo mucho que me expongo cuando digo que he visto enfremos de esta categoría sanar sin jamás haber hecho uso de la Digitalis; sin embargo, Señores, al atreverme á decir que he visto enfermos afectados de una lesión cardíaca avanzadísima, enfermos que no podían ni andar, ni moverse, ni dormir, enfermos cuyo edema generalizado había alcanzado proporciones verdaderamente colosales, en fin, enfermos cuyas facultades tanto intelectuales como físicas habían bajado de una manera alarmante, al atreverme á afirmar que estos enfermos han sanado bajo un tratamiento exclusivamente balneo-mecánico, es que tengo la segurinad que dan los hechos, es que tengo el valor que da la convicción.

Me opongo, pues, desde luego á aquella crítica que con todo su apariencia de legitimidad no deja de ser absolutamente ilegítima, me opongo á aquella lógica falsa que tantos errores ha hecho cometer en medicina y que quiere sacar consecuencias aparentemente lógicas de ciertos hechos positivos ya negando á priori la existencia de otros hechos por sola la razón de parecer increibles.

En la Gaceta médica Catalana, del 15 de Septiembre de 1893, comete un colega español, el Dr. Pi y Suñer, el error señalado cuando dice: "No admitimos, desde luego, que el ejercicio, aun moderado, reduzca las dimensiones de un corazón afecto de fatiga, ni menos las de uno dilatado por una lesión mitral no compensada. Cansados estamos de ver enfermos con dilataciones cardíacas que mejoran y se reducen con unos cuantos dias de cama; y si la dilatación es el resultado de una debilidad de las paredes que ceden ante la presión endocardíaca, no acertamos á comprender la ventaja que han de sacar es-

tas mismas paredes con un aumento de presión determinado por un aflujo mayor de sangre."

Señores, esta lógica que niega los hechos por sólo el motivo de pugnar con nuestras ideas, es una lógica bastarda; esta lógica que pretende destronar la verdad clínica en favor de ficciones teóricas, es una lógica irracional, una lógica que es fuerza combatir con toda nuestra energía. En la ciencia médica, más que en ninguna otra, deberíamos siempre guiarnos por el conocido axioma que dice "Contra hechos no hay argumentos," y el hecho que vengo á proclamar ante esta ilustrada asamblea es que he visto no uno, ni dos ó tres, sino multitud de enfermos afectados de lesiones crónicas del corazón mejorarse y hasta sanar bajo un tratamiento aparentemente opuesto al hasta hoy generalmente admitido como científico par excelencia.

Dejemos á un lado, Señores, por lo pronto, las teorías, dejemos á un lado las discusiones para atenernos hoy exclusivamente al hecho que proclamo: y es que hay ciertas afecciones crónicas del corazón que son susceptibles de sanar bajo la influencia de la medicación balneo-mecánica: suplico encarecidamente á todos los profesores presentes no me condenen antes de oir mi defensa, no me juzguen antes de haberme instruído concienzudamente el proceso!

Paso ahora, Señores, á dar los pormenores del tratamiento cuya experiencia desearía se hiciera en nuestros hospitales conforme á las reglas que más adelante estableceré; y abrigo la convicción que en el próximo Congreso mexicano ya no seré el único defensor del tratamiento balneo-mecánico en la curación de ciertas enfermedades crónicas del corazón.

I

El tratamiento se divide como es de suponerse en dos partes:

1ª La parte balnearia y 2ª la parte mecánica.

Si estuviéramos atrasados de unos 15 años, tendría que establecer en minuciosa deducción la innegable eficacia de los agentes balneoterápicos: hoy día que está bien admitida en ciencia la influencia que tiene la hidroterapia sobre el corazón humano, me abstengo entrar en más pormenores, refiriéndome en este particular á las dos primeras observaciones que relato en mi ya tantas veces citado folleto.

Aquí me basta decir que quedó científicamente comprobado por el Dr. Schott, autor del método en cuestión, que baños cloruro-sódicos de cierta concentración y de determinada temperatura tienen una influencia marcadísima sobre la acción cardíaca. Mientras más cargado que esté el baño con las sales cloruro-sódicas, y mientras más baja que esté la temperatura, más pronunciados son sus efectos terapéuticos: es decir, más lento y más amplio se pone el pulso!

Se ve pues, que el antagonismo que al primer golpe de vista parecía existir entre el tratamiento balneoterapéutico y él por la Digitalis no es más que ilusorio: ambos agentes producen idénticos resultados y que son: una diminución de la frecuencia y una aumento de la amplitud del pulso!

Los baños tendrán al principio una concentración del 1 p§ y una temperatura de 28° Reaumur, y paulatinamente se aumentará la concentración hasta llegar al 4 p§, á la par que la temperatura irá bajando sucesivamente hasta 23, 22 y 21° Reaumur. Tratándose de estas temperaturas relativamente bajas, hay que advertir que muy pocos son los pacientes que aguanten baños de alguna duración, pues es tan intensa la anemia cutánea que ejerce el frío sobre la extensa red de los capilares, que á los pocos minutos se suelen observar sofocaciones alarmantes y hasta desvanecimientos pasajeros á consecuencia de las bruscas congestiones á los órganos interiores. Con el fin de evitar estas congestiones, no exentas de peligro en los enfermos del corazón, es conveniente agregar desde un prin-

cipio pequeñas cantidades de ácido carbónico libre: el baño simplemente salino se convierte así en un baño salino-gaseoso.

Debido á la acción eminentemente excitante del ácido carbónico en "estatu nascendi" sobre la superficie cutanea, llegan los enfermos á aguantar durante 15, 20 y más minutos, temperaturas tan bajas como lo son las de 22 y 21° Réaumur y eso sin tener siquiera una sensación de frío. Al revés, puedo afirmar por experiencia personal que se experimenta en esta clase de baños más bien una sensación bastante pronunciada de calor y de ardor.

Vemos, pues, que gracias á la acción excitante del ácido carbónico, los baños salino-gaseosos fríos, combinan en sí tanto el efeeto del baño frío como el del baño salado, siendo el resultado total el de tonificar el músculo cardíaco afectado.

Con estas pocas explicaciones creo haber indicado á grandes rasgos la influencia fisiológica de los baños salino-gaseosos sobre el corazón enfermo: toca ahora á vdes. señores compañeros poner en práctica esta medicación balnearia, con el fin de poderla juzgar después de experimentada.

Réstame tan sólo dar la fórmula de la preparación química: Suponiendo 250 litros como la cantidad usual de todo baño de tina, bastaría agregar $2\frac{1}{2}$ kilos de sal marina para obtener un baño salado de una concentración de 1 p%; 5 kilos lo convertirían en uno al 2 p% y así sucesivamente.

De igual modo sencillo se prepara el ácido cárbónico en "statu nascendi." Para obtener baños ligeramente gaseosos se agrega á la solución salada 500 gramos de Bicarbonato de sosa y $1\frac{2}{3}$ litros de solución de ácido clorhídrico al 10 p%.

Al agregar una doble cantidad de ingredientes, es decir, 1 kilo de bicarbonato $3\frac{1}{3}$ litros de ácido, se obtiene un baño gaseoso de mediana intensidad como es conveniente para las temperaturas que varían entre 26 y 24° Réaum. Para las temperaturas más bajas, de 23, 22 y 21° se tiene que apelar á mayores cantidades de ácido carbónico, siendo un hecho casi constante que los 1620 centímetros cúbicos por litro de agua que produce la mezcla de un kilógramo y medio de bicarbonato con 5 litros de ácido clorhídrico son más que suficiente para contrarrestar eficazmente la influencia congestiva del baño de tina frío prolongado.

Finalmente diré que las tinas han de ser con toda preferencia de madera, con el fin de evitar su destrucción por los agentes activos del baño y habré dado todos los detalles necesarios para que con un costo relativamente pequeño cualquier médico y fuese en las aldeas más remotas pueda proporcionar á sus enfermos este poderoso remedio curativo.

II

Llego ahora á la segunda parte de mi exposición y paso á hablar del tratamiento mecánico de las afecciones crónicas del corazón por medio de la gimnasia.

Este método curativo está ya tan en boga en Alemania, que casi en todos las ciudades de mayor importancia como Berlin, Hamburgo, Francfort, Leipzig, Dresden etc. existen establecimientos destinados exclusivamente á la mecanoterapia en sus distintas aplicaciones. Al visitar hace un año estos grandes centros, he tomado siempre especial empeño de apersonarme con los directores-médicos, para interpelarlos muy particularmente sobre los resultados obtenidos en las enfermedades crónicas del corazón, y todos sin excepción me han manifestado la más absoluta satisfacción á ese respecto; mas diré que ninguno de ellos me ha citado un solo caso de desgracia!

Hago resaltar de una manera especial este último hecho, para desvanecer prácticamente los temores que pudieran surgir: pues admito que á priori la idea de ver aplicada á un enfermo del corazón la gimnasia nos causa horror.

Y sin embargo, Señores, estos enfermos no tan sólo aguantan perfectamente bien las sesiones gimnásticas—mas aun casi todos sacan de ellas un positivo beneficio.

¿Cómo, pues, explicarnos este hecho innegable que parece pugnar en lo absoluto con los conceptos científicos que hasta aquí nos han guiado? ¿Cómo explicarnos el hecho que el movimiento aplicado como sistema en las curaciones de las enfermedades cardíacas suele hacer provecho?

La solución de este enigma, Señores, no es tan difícil como parece, ni pugna en verdad el hecho relatado con nuestras creencias científicas: pues se puede comprobar clínicamente que la mecanoterapia aplicada debidamente á los enfermos cardíacos, produce en analogía con los baños salino-gaseosos, una diminución de la frecuencia y una aumentación de la presión del pulso: el tratamiento mecánico es en una palabra igualmente un succedáneo á la Digitalis.

Demasiada conocida está la relación íntima que existe entre la frecuencia del pulso y la presión sanguínea, de manera que excuso entrar en más explicaciones; recordaré únicamente como reglas generales:

1º Que mientras más frecuente esté el pulso, menor es la presión intraarterial, y

2º Que para aumentar la presión sanguínea y con ella el trabajo efectivo del músculo cárdíaco, no hay más que reducir su frecuencia á los términos fisiológicos.

Esta reducción de la frecuencia de las contracciones cardíacas se obtiene, Señores, no sólo por la Digitatis y los demás medicamentos hasta hoy únicamente considerados como espéticos, se obtiene también por los baños salino-gaseosos como ya dejé dicho, se obtienen, en fin, por la mecanoterapia bien aplicada!

Las pruebas científicas de esta mi pretensión las he presentado en mi citado folleto y son las curvas esfimográficas, las presiones esfimomanométricas y las diminuciones sucesivas de las áreas mates, tanto cardíacas como hepáticas producidas por el tratamiento balneo-mecánico.

Esta diminución marcada en la frecuencia del pulso, esta reducción rápida de la matitez cardíaca, esta depleción no menos marcada de la glándula hepática por medio de una sola sesión de gimnasia manual, es para quien las presencia por primera vez tan sorprendente que parece una supercheria. Y sin embargo, Señores, estos fenómenos clínicos no son sino la consecuencia constante de la balneo-mecanoterápia.

No pienso entrar aquí en discusiones sobre cuál es la manera más adecuada de tonificar mecánicamente un corazón cuya energía contráctil está en parte perdida á consecuencia de una dilatación pasiva: bástame decir que tanto la gimnasia sueca por medio de aparatos, como el ejercicio corporal conforme á los preceptos del profesor alemán Oertel, quien manda á sus enfermos ascender colinas y montañas, como en fin la gimnasia de resistencia del Dr. Schott; todos estos sistemas derivan del mismo principio que es: activar la energía de la fibra muscular por medio de movimientos metódicos.

Como carecemos en la República de instituciones mecano-terápicas al estilo sueco, sale sobrando hablar del modo de aplicarlas al tratamiento de las afecciones cárdíacas; como por los riesgos innegables que encierra el método de Oertel no me animo á aconsejar se manden los enfermos á hacer ascensiones de colinas ó montañas, excuso también entrar en más pormenores respecto de esta clase de medicación mecánica.

Siendo partidario exclusivo del sistema manual de la gimnasia llamada de resistencia, conforme á las prescripciones del Dr. Schott de Nauheim, me limitaré á describir en unas cuantas palabras el modo de aplicarla.

El tratamiento mecánico del Dr. Schott, consiste en una serie de movimientos metódicos de cortísima duración, que ejecutan los enfermos con cierta lentitud y bajo la resistencia de un ayudante llamado "gimnasta."

Por ejemplo: Si el enfermo recibe la orden de elevar los brazos, el gimnasta se opon-

drá al moviento intentado buscando á imprimir á los brazos del enfermo un movimiento en sentido contrario. No siendo el objeto principal el de impedir la ejecución de la maniobra ordenada, sino únicamente el de obligar al enfermo de desplegar una cierta cantidad de fuerza; nunca deberá el gimnasta hacer una oposición brutal, sino se limitará á graduar de tal modo su oposición que el enfermo siempre lleve á cabo el movimiento ordenado, con un cierto esfuerzo sí, pero nunca con un esfuerzo tal que se le acelere la respiración.

Es importantísimo, pues, el papel del gimnasta, quien debe ser nada menos el regulador inteligente de los esfuerzos á imponer al enfermo: en presencia de un individuo débil y afectado de una lesión avanzada del corazón, muy suave debe ser la resistencia por parte del gimnasta, mientras que tratándose de un enfermo robusto y portador de una leve afección cardíaca, bien puede el antagonista desplegar casi toda su fuerza.

Como vdes. ven, Señores, esta gimnasia de resistencia nada tiene de brusco, al contrario, una de las reglas fundamenlales es que ni siquiera debe acelerarse la respiración del enfermo. Después de cada ejercicio se intercala un momento de reposo y jamás se repetirá dos veces en seguida la misma maniobra para no cansar un solo grupo de músculos; todos los músculos del cuerpo se pondrán sucesivamente en acción.

Aplicada de esta manera prudente la gimnasia de resistencia, se disminuye la frecuencia del pulso á la par que se aumenta la presión sanguínea: en una palabra, se activa la energía contráctil del músculo cardíaco.

Comprendo que es muy difícil, para no decir, imposible de formarse una idea exacta del asunto nada más por mi descripción demasiado defectuosa, y tendré el gusto—una vez terminada la sesión—de ponerme á las órdenes de los señores compañeros para ejecutar en presencia de ellos y con ellos mismos una serie de movimientos gimnásticos, que ilustrarán mejor que toda descripción la manera de aplicar la gimnasia manual del Dr. Schott.

Las indicaciones para el tratamiento tanto balneario como mecánico las dan todas las afecciones crónicas del corazón en lo general, con excepción de dos que son:

1º la arterio-esclerosis generalizada y

2º el aneurisma del cayado de la aorta

pues es obvio que en estas dos enfermedades la presión sanguínea aumentada no puede más que aumentar también en proporción los peligros que amenazan constantemente á estos pacientes.

Fuera de estas dos excepciones todas las afecciones crónicas del corazón son susceptibles de ser beneficiadas por el tratamiento de Schott, sin embargo, la verdadera esfera para su aplicación son las dilataciones pasivas del corazón y las afecciones mitrales recientemente descompensadas. Aquí es cuando se obtienen á veces triunfos inesperados, y á estos casos me referí cuando dije que he visto bajo la influencia de la balneomecano-terapia diminuciones de la matitez cardíaca que no bajaban de 5, 6 y 7 centímetros!

Al terminar mi discurso no siento más que una cosa: el no haber tenido la elocuencia suficiente para infundir á vdes., señores compañeros, la íntima creencia de que nos encontramos en frente de un nuevo agente cardíaco de suma importancia. Del otro lado protesto públicamente la buena fe que me anima en esta cuestión, y me complazco en creer que á falta de elocuencia siquiera ésta mi profunda convicción no dejará de impresionar en algo la mente de cuantos me honran con su atención, y si uno que otro de los señores presentes se anima en lo futuro á repetir mis experiencias clínicas con el fin de corroborar ó de refutarlas, me juzgaría más que ampliamente pagado: pues tengo la fe de que quien se tome la molestia de poner en práctica el tratamiento balneo-mecánico en la curación de las afecciones crónicas del corazón, encontrará en él para sí una fuente de satisfacciones y para sus enfermos el áncora de salvacion.

San Luis Potosí.—*Dr. Pageustecher.*

La Tuberculosis y otras enfermedades por miseria, observadas en el hospital Infantil de San Luis Potosí. Manera de remediarlas.

Señor Presidente:

Distinguidos Compañeros:

Excusad la difícil dicción de quien pocas veces ha tenido ante sí tanta brillante retina y una constelación de inteligencias; pero que se atreve á dirigiros breves frases en razón de que el puesto que inmerecidamente ocupa, obliga.

Además, debo cumplir la promesa hecha, de presentar en el templo de la veneranda Medicina patria, y á la sociedad en que se mecieron las cunas de mis hijos, un óbolo que pueda ser útil, producto de mi pequeño cerebro y del inmenso amor que profeso á ambas.

Quiero hablaros de dos grupos de males que la miseria genera, más de otra enorme desgracia, y proponeros el modo de restañar muchas lágrimas.

Clasificando las enfermedades observadas durante 17 meses, en la "Casa de Salud para Niños" que tengo la honra de dirigir (ordenación basada en las ideas dominantes pero mitigada en sus atrevimientos por los datos que suministra la práctica pura), encontré que así despojado mi cuadro de diagnósticos de su mutismo de esfinge, su análisis arroja vivísima luz: ora sobre el trascendental problema de la "*frecuencia de la tuberculosis en San Luis Potosí,*" entre la clase menesterosa; como resultó creada "*una nueva entidad clínica,*" en el extraordinario grupo de las atrofias constitucionales; é igualmente que me asombrase del gran número de niños ciegos que fueron desahuciados por los entusiastas Profesores que á la Oculística se dedican en el Consultorio del Plantel.

Y sobre dichos tres puntos solicito me escuchéis, pidiendo antes perdón á mis oyentes extraños á la medicina, por trasladarlos bruscamente al triste ejercicio profesional, siquiera sea en imaginación: pero es para remontarnos después á las serenas regiones de un deal perfectamente realizable.

Entro, pues, á tratar acerca de la tuberculosis y otras enfermedades por miseria, observadas en esta ciudad. De 226 enfermitos asistidos hasta el 30 de Octubre último, encuentro colocados 42 en la clase de las "Infecciones de variada modalidad clínica, pero con idéntico microbio específico," familia que establecí apoyado en autoridad de primer orden y que en pocas palabras se troduce: Tuberculosis médicas y quirúrgicas. Este grupo está repartido como sigue:

Escrofulosis, como adenopatía traqueo-brónquica específica, (1 caso), peri-adenitis del cuello, retro-auricular (6 casos).........	7 casos
Tuberculosis quirúrgicas como tumores blancos diversos (3 casos); Mal vertebral de Pott (2 casos); caries y osteitis fungosas (6 casos), y la llamada cistitis tuberculosa (1 caso)......................	12 ,,
Tuberculosis médicas, comprendiendo la laringitis típica (1 caso); la tuberculosis pulmonar (13 casos); la abdominal (7 casos), y las generalizadas de marcha rápida (2 casos)......................	23 ,,
Total.........	42 casos.

Por otro lado son llevados también algunos pacientes de esa especie al Consultorio del Establecimiento; pero en los registros figuran solamente once niños francamente escrofulosos y trece tuberculosos, 1 de tisis laringea, 5 pulmonares, 3 del abdomen y 2 quirúrgicas, además de 27 adultos tísicos: 24 con localización pulmonar y 3 con tumores blancos del puño ó pie, entre 1,600 consultantes.

Prácticamente separable la escrófula de la tuberculosis, debí unirlas por la razón toral

de ser efecto ambas del bacilo de Koch, y también por el fácil paso de un cuadro al otro cuadro clínico; más debo notar que no obstante que á la consulta ocurrieron casi tantos pequeños escrofulosos como tuberculosos, reuniendo los hechos de escrófula y tuberculosis del consultorio y enfermerías, fueron de tuberculosis dos terceras partes de las observaciones; que pocas diferencias hubo entre la tisis pulmonar (la más frecuente de todas las de orden médico), y las tuberculosis quirúrgicas; que en frecuencia vino en seguida la abdominal; y al último la granulia ó tisis golapantes; dando la casualidad que no tuviésemos ninguna observación de meningitis tuberculosa.

Respecto á edades, la tuberculosis infantil se desarrolló ante mí principalmente de 5 á 12 años, aun cuando también observé criaturas de poco más de doce meses, con tisis pulmonar y abdominal.

Veamos ahora lo que pasa en la Ciudad, según datos que galantemente se me permitió tomar del Consejo de Salubridad Pública. El último censo señaló 65,000 habitantes, y partiendo de esta base asentaré: que la mortalidad general fué de $8\frac{1}{2}$ por ciento en los 17 meses que estudio ó de 6 por ciento en doce meses; pues bien, los fallecimientos por tuberculosis en personas de todas edades respecto á la mortalidad general fué de 6.26 por ciento en los repetidos 17 meses ó de 4.32 en un año; del total de defunciones por tuberculosis ué la 4ª parte de niños; y relativamente á la mortalidad particular de cero á 15 años, perecieron 3,121 individuos, siendo así que habíamos tenido 3,244 nacimientos: y de la 1ª cifra está inscrito como de tuberculosis un 33 por ciento, siempre en 17 meses; pero con certeza es más, pues casi nunca ocupan médico esos miserables peones que seguramente harán registrar como muertos de diarrea, por ejemplo, múltiples hechos de tabes mesentérica: *sólo por cuidadosas observaciones analizadas metódicamente y en la plancha, puede dilucidarse el problema estadístico.*

Ahora bien; si casi el 5º de los enfermos que asiló nuestro Hospital Infantil fué de tuberculosis, comprobada por la autopsia ó evidente durante la vida; si no faltaron al consultorio abierto al público; si más del 33 por ciento de los niños que perecen es de tisis *y la clase social á que pertenecieron fué exclusivamente la menesterosa, pues en la clientela no vemos tales cosas:* debe esto llamar vivamente la atención; primeramente, porque insisto en que constituye para mí verdadera sorpresa esto de saber, hasta doce años después de ejercer aquí asiduamente nuestro arte, que *la tuberculosis es muy frecuente en los niños de la clase pobre de esta capital, situada á 1890 metros sobre el Océano;* en seguida, porque siendo que (salvo el papel de la herencia) entre los enfermos particulares *sólo hallamos casos análogos de tuberculosis infantil, en hogares donde se oculta la miseria vergonzante:* con toda naturalidad caemos en la causa que aniquila la benéfica influencia de nuestro clima, al que únicamente falta para llenar todos los requisitos clásicos de los de altura una temperatura fresca en Estío, regularidad de las corrientes de aire en la misma estación y quietud de ellas durante el Invierno.

Tenemos apenas 613 milímetros de presión barómetrica media; y el erudito microbiologista Gaviño Iglesias, demostró que los cultivos de la bacteria ptisiógena no prosperan ó perecen cuando se enrarece la atmósfera en que se experimenta; poseemos otras condiciones de los climas fortificantes, de que habla Jaccoud como impropias para el desarrollo de la tuberculosis en los aborígenes de una localidad, cual un Invierno fresco, poca humedad, y pureza del aire; además, la espléndida reverberación del cielo de que hace méritos para mi Valle de México el distinguido higienista Orvañanos: pero *todos esos elementos climatéricos favorables son neutralizados por la pésima alimentación de los hijos de los pobres, inadecuada, insuficiente en lo absoluto, lo cual nos hace perder mucho de lo que debíamos conservar;* pues forzosamente la falta de nutrimiento crea terrenos propicios á la vegetación del bacilo tuberculoso, ¡que puede subir á los palacios siguiendo múltiples caminos!

Descubierta esta incógnita me ocuparé brevemente de una singular forma clínica de hipotrofia constitucional hija de la misma causa.

Es apenas necesario asegurar que existe grande inferioridad en riqueza de sangre y robustez muscular en los niños de la clase baja de la ciudad; pues aunque positivamente muchos simpáticos y fortísimos retoños de nuestro pueblo, contra todo viento y marea, salieron victoriosos en la lucha por la vida, éstos son aquellos á quienes sus padres pueden dar de comer más, por tener mejor jornal; pero es muy grande la proporción de vidas, que duran cual mariposas, por falta de medios de subsistencia, como pudo vislumbrarse por la citada mortalidad infantil, en las dos cardinales jerarquías sociales: la de los que tienen que contentarse con tortillas y judías, y la de aquellos que saborean cuanto sueñan, gracias á su astucia, su inteligencia, ó al dinero que heredaron.

Salidos de la 1ª ¡qué ejemplares se nos presentan en el Hospital Infantil, de la *miseria fisiológica* que con tanto talento estableció Bouchardat, de anemias, de la atrepsia de Parrot!......... Pero como anuncié, quiero haceros un boceto de singular distrofia, que yo al menos no había encontrado en libro alguno, y de la que ví 6 ú 8 casos. Mi tipo clínico es de aquellos que comen cuando y lo que pueden, para engañar el hambre: *nopales*, *jiote*, *hierbas*, ¡qué sé yo! quizá una vez que otra carne oliscada, y algunas más gorda [1] y frijoles. Para saciar su necesidad, degluten abundantemente del extravagante material citado, de manera que por la irritación consiguiente del tubo intestinal, en la totalidad de los casos me dieron como antecedente larga diarrea, que se añadió á la no alimentación para debilitarles. Después......... figuraos mi primer enfermito que no puedo olvidar: era un adolescente blanco azafranado y pecoso; se movía con gran dificultad por su enorme vientre; su rostro se hallaba edematoso, con los translúcidos párpados colgantes; también estaban hinchadas sus manos y se hundía el dedo en el cutis de sus descalzos piés. Picado el interés facultativo, un examen cuidadoso demostró que nada existía en el corazón, que nada anormal había en la orina, de manera que naturalmente se dividieron las opiniones: diagnosticando unos colegas ascitis por cirrosis de hígado, y otros afirmando la existencia de enorme dilatación del estómago, que ocultaba la macicez hepática, juzgaron que se trataba de anasarca por hidrohemia.

Evidentemente, la hemoglobina está disminuída en 50 por ciento ó más, y tiene reducido el número de sus glóbulos rojos á menos de la mitad, respecto á la cifra que ofrece la sangre de nuestros hijos de la misma edad; pero sin aumento de glóbulos blancos. Se comprenderá entonces la patogenia de los accidentes descritos, horrible en su sencillez: alimentación insuficiente por substancias inertes, dilatación del estómago, diminución de la cantidad de hemato-cristalina y del número de hematias, *hidrohemia* en fin con anasarca consecutiva y ¡la muerte por inanición!

En una niña que agonizante llegó á nuestro Establecimiento con idénticos síntomas, pude en la necropsia cerciorarme de la triste y sencilla verdad: nada anormal en ningún organo (salvo la ectasia gástrica); sólo estaban pálidos, muy pálidos; todos ellos, llenos de serosidad, y la sangre casi sin materia colorante.

El diagnóstico diferencial tiene que hacerse, además de las enfermedades que cité en mi descripción, con la tuberculosis abdominal; tanto más, cuanto que fácilmente puede pasar un distrófico á tuberculoso: el terreno está preparado, que penetre el germen patógeno por las vías respiratorias ó la digestiva, y fructificará seguramente. La diferenciación se hace con los siguientes elementos diagnósticos que un error me enseñó. Tenemos en ambas entidades antecedentes de miseria, de diarrea y dilatación del estómago; pero el cuadro se desarrolla indoloro en la anasarca simple por hidremia, mientras que en la tuberculosis la personita se queja mucho, á veces sin que sepa determinar dónde padece: señala ya el pecho aunque la exploración física nada revele, y casi no exista tos; ya en el vientre, en el que constantemente se determina dolor al buscar inútilmente ganglios au-

1 Pan de maíz.

mentados de tamaño, que oculta el derrame peritoneal. Es apirética la anasarca por hipoglobulia, mientras que en la tabes mesentérica la temperatura sube por lo menos unos décimos, al caer la tarde; encontré leucemia en la tuberculosis abdominal y no la hidrohemia; y por último admira el grande aumento de peso más la rápida mejoría que logran los hidrohémicos con una buena alimentación (que devoran con ansia), mientras que los otros rehusan todo lo que se les brinda, tienen basca, insomnio, la diarrea no se corrige, y se derrumban casi repentinamente.

Sumando ahora las distrofias constitucionales observadas en el Hospital de Niños con las enfermedades tuberculosas, resulta que hacen cerca de la cuarta parte del total de nuestros asilados.

En tercer lugar, os aseguro ser crecido el número de enfermos de los ojos que atendemos, y vuelvo á decir que son numerosos los niños que ciegan; á tal extremo, que es ya tan frecuente la operación del estafiloma en nuestro Hospitalito, como la fimosis en otros.

Reunid después en vuestra mente estas ideas: se ha descorrido una esquina del velo que ocultaba las consecuencias de la miseria, porque tenemos demostrado: 1º ser muy frecuente la tuberculosis en los niños pobres de San Luis Potosí; 2º que la alimentación insuficiente genera, además, otros singulares cuadros clínicos, como el nuevamente descrito, y hay séres que mueren por inanición; 3º existen muchos niños ciegos de quienes nadie se acuerda. *En consecueneia, precisa intentar el remedio de males tan grandes.*

Pero ¿toca al médico afrontar esos problemas sociales de la desigual repartición de los productos de la comunidad, del modo de aumentar el rendimiento del trabajo en beneficio á la vez del propietario y del sirviente; del mejoramiento físico, moral é intelectual de la raza indígena, y de la europeo-azteca; así como de la protección á los débiles y á los vencidos en la lucha social? Contestación: en la práctica diaria esos arduos problemas se nos presentan por sí mismos, de manera que estamos obligados á conocerlos en lo más esencial; sí, es de nuestro resorte estudiar el *medio social* en que vivimos, del mismo modo que nos es ineludible atender al conjunto de condiciones físicas propias á la localidad en que ejercemos: como nunca olvidamos los antecedentes de familia, herencia ó hábitos, para prescribir á un enfermo; y como en los ejemplos con que ocupé vuestra atención, podría citar otros varios en que juegan las influencias de la jerarquía social y del clima, en pugna en San Luis respecto á la tuberculosis.

Creer lo contrario, sería engañarse respecto al sublime papel del Médico en la sociedad: es recordar demasiado las cómicas escenas de "Crispino é la Comare:" el verdadero facultativo, no siempre cura con un *récipe*, sino á veces sana con oportuno consejo de moral universal, que á ninguno de ellos falta; saborea inefable placer al presentar vivo un primer bebé á dos jóvenes esposos: á la cabecera de los que sufren es de la familia, y no pocas ocasiones salva su honra; cada nuevo Profesor lleva á la ciudad que elige el producto de trabajosa carrera: éste la antisepsia, aquél reglas trascendentales de Higiene pública...... pero es heroe ignorado é inconsciente, pues ¿quién se acuerda del introductor de tales beneficios ó del que antes que nadie emitió útil pensamiento? Ninguno ó pocos; ni de los que en plena fuerza intelectual murieron en campaña, como inútilmente pereció en Sonora martirizado, mi discípulo Jacobo Cerda.

Su luminosa figura crece fijando la atención sobre que es porta estandarte de las ideas del Progreso y natural enemigo del Error-proteo, en todas sus metamórfosis, por más que algunos no lo quieran creer de sí mismos, se agiganta, al contemplarle en las costas ó fronteras, empeñándose por evitar á todo trance á nuestra República las enfermedades exóticas, ó marchitando su salud con sus vigilias para dotar á la patria de admirable Código Sanitario, cual supo hacerlo el eminente Liceaga; y hace llorar la epopeya de los médicos zacatecanos, que perecieron por decenas en desigual pelea con el tiphus ¡dejando huérfanos sus nidos!.........

Pero todas esas labores, tanto sufrimiento que trae forzosamente el sacerdocio de la medicina, esos ignotos sacrificios, están ampliamente recompensados por la espléndida acogida que el Gobierno y la sociedad Mexicana dan á nuestros Congresos, lo cual obliga nuestra gratitud al extremo; en consecuencia, lleno de emoción el último de los profesores os da infinitas gracias por la magnífica recepción que se ha concedido á su familia médica.

En cambio de tanta bondad ¿qué puedo dar yo, pigmeo científico?.........

Bien poco quizá volviendo á insistir sobre las sangrantes llagas que señalé; aunque abrigo la esperanza de que algo que la ignorancia me oculte, el sentimiento lo dicte, y la certidumbre de que es hacedero.

Para disminuir la exagerada mortalidad por tuberculosis y demás atrofias constitucionales hijas del pauperismo, tanto en San Luis Potosí como en otras ciudades que á pesar de su clima puedan hallarse en circunstancias análogas; fuera del problema económico, el remedio está en las sagradas máximas de "Amaos los unos á los otros," "dad de comer al hambriento;" pero reglamentando la Caridad nunca desmentida de nuestro noble público.

Concretando, propongo á los poderosos, y á los pequeños unidos, lo siguiente:

1º La fundación de un Hospicio de Pobres, en donde como el inmortal Obispo Cabañas para el de Guadalajara, su creador tendrá la indecible gloria de dar alimento material é intelectual á múltiples generaciones de desvalidos, viviendo eternamente en el corazón de éstos.

2º La multiplicación de asilos, en donde las obreras dejen á sus hijos, interín están en su trabajo; en los cuales también reciban sus niños alimento é instrucción.

3º El establecimiento de una pequeña escuela para niños ciegos.

La necesidad de las dos primeras medidas es ya inconcusa, estando cierto de que algunos filántropos meditan ya en ellas; é insistiendo sobre lo último, os excito por lo más santo, para que proporcionéis la vida religiosa y cerebral á esos desdichados á quienes el vicio acecha: educad su sentido moral; ilustrad su inteligencia lo indispensable; utilizad en provecho de ellos sus aptitudes para la Música.........

Si se realiza tal hazaña gracias á la protección de las damas, merecerán doblemente el título de Hadas; pues habrán devuelto unos ojos á los cieguecitos que les permitirán comprender y amar al Dios que adoran, y Él las bendicirá enternecido.—*Miguel Otero.*

Breves observaciones sobre la influencia de la gripa en el embarazo.

Hay un punto, señores, en la historia de la influenza, enfermedad que con tanta frecuencia nos ha visitado durante estos últimos años, que me parece digno de fijar la atención de esta docta asamblea, pues aunque no ha escapado á la observación de los clínicos creo que ha sido poco estudiado hasta ahora. Alejado yo de los centros de población, sin el número suficiente de enfermos ni los medios de observación y de análisis para hacer un detenido estudio y una exacta apreciación de los hechos, no pretendo en estas "breves observaciones" otra cosa que llamar la atención de los prácticos sobre un hecho clínico de la más alta importancia en el ejercicio de nuestra profesión, hechos que á mi juicio deben ser los que se traten de preferencia en esta clase de asambleas, pues á la vez que son los más asequibles á la generalidad de los médicos, son también los más fecundos en resultados fructuosos, y me consideraré suficientemente satisfecho, si con ello logro indicar un camino que pueda ser seguido por pesonas más aptas y más entendidas que yo.

No creo necesario entretener vuestra atención con la historia y descripción de la enfermedad conocida con los nombres de *gripa*, *influenza*, *etc.*, que de seguro habréis estudiado

de una manera completa en las diversas invasiones epidémicas de esta afección, principalmente en las últimas de 1890 á la fecha, pues está muy lejos de mi objeto hacer una monografía, y sólo insistiré brevemente sobre aquellos síntomas y causas que se relacionen más estrechamente con el asunto de que me voy á ocupar, sin entrar en detalles que supongo conocidos, y en cuya exposición perdería un tiempo que debo dejar para instruirme escuchando la lectura de trabajos verdaderamente ilustrados.

Que la gripa es una *infección* me parece suficientemente demostrado. Yo entiendo por infección *la penetración y la multiplicación en el organismo de los gérmenes patógenos.* El análisis fisiologico de esta enfermedad nos revela su naturaleza. Los fenómenos que marcan su principio son malestar general, curvatura y fiebre. Los pacientes se quejan de dispnea, opresión y á veces de dolor de costado; presentan síntomas de bronquitis, de congestión pulmonar, y de catarro de diversas mucosas (diarrea) según la forma que predomine; pero la fatiga y el malestar son únicamente las manifestaciones del debilitamiento general que caracterizan el *estado adinámico*, primer elemento morboso de la gripa, así como la hipertermia y la aceleración del pulso nos revelan otro elemento de la enfermedad, el *estado febril*, y el catarro de las mucosas y la flegmasia de las vías aereas el *elemento inflamatorio.* La fiebre y la inflamación pueden ser consideradas como secundarias, es decir, denominadas por un elemento superior y más general, *la infección*, causa productora de las enfermedades conocidas hasta hoy como específicas, entre las que se deben contar indudablemente las antiguas flegmasias y las pirexias.

Aunque el estudio científico de la infección es muy reciente, sin embargo, los descubrimientos á que ha dado lugar últimamente, son numerosos y de grande importancia, pudiendo asegurarse que gracias á ellos conocemos la teoría general de la infección.

Entre las causas que favorecen ordinariamente la aparición de la gripa, debo citar en primer término aquellas que ponen al organismo en estado de receptividad morbosa, y constituyen lo que se ha convenido en llamar una *predisposición*, condición indispensable para el desarrollo de cualquiera enfermedad epidémica.

Las causas debilitantes desempeñan el principal papel en la etiología de esta afección, pues aquí, como en la mayor parte de las enfermedades miasmáticas, obran preparando el terreno, es decir, disminuyendo la resistencia del organismo á la acción de los agentes patógenos.

La influencia del frío está consagrada por la tradición y por la observación vulgar, pues como el coriza señala casi siempre la aparición de la gripa y todo el mundo está de acuerdo en achacar los catarros, bronquitis, etc., á esta causa, no es de extrañarse que la mayor parte de los patologistas de una época no muy lejana todavía participen de esta opinión, aunque en mi concepto la noción de enfriamiento no explica suficientemente el cuadro sintomatológico de la afección.

Esto en general: refiriéndonos á las causas especiales que puedan influir únicamente sobre la gestación modificando el sindroma clínico, debemos tener muy presentes las defectuosas condiciones de inervación y de circulación durante este período, circunstancias que agravan notoriamente la naturaleza de la enfermedad, favoreciendo el desarrollo de los gérmenes infecciosos, y llegando hasta á producir de una manera más ó menos directa la interrupción del embarazo.

Permitidme recordaros aquí, que las hemorragias uterinas, el aborto y el parto prematuro se han observado algunas veces en las mujeres atacadas de enfermedades infecciosas. Casos de esta naturaleza no son raros durante el cólera, la viruela y la fiebre tifoidea. Algunos nombres conocidos en la ciencia que profesamos, tanto nacionales como extranjeros, se pueden citar entre los que han tenido ocasión de observar accidentes análogos en el curso de la gripa. Parkes dice haber notado la vuelta prematura de las reglas y el aborto durante ciertas epidemias de la influenza. Zuelzer había hecho notar ya que la gripa pro-

voca el aborto y favorece la aparición del flujo catamenial. Biermer afirma que en la amenorrea la influenza puede determinar la vuelta del período menstrual. Gottschalk en algunos casos ha comprobado la realidad de estas fluxiones sobre la matriz, habiendo observado menorragias y aun verdaderas metrorragias. Vinay durante las epidemias de 1889 á 1892 en 22 casos de gripa en mujeres embarazadas ha tenido oportunidad de asistir á 6 casos de parto prematuro y en uno tuvo que provocarlo al 8º mes por accidentes pulmonares graves. Mi distinguido maestro el Dr. Bustamante, residente en la actualidad en Monterrey, ha visto durante las epidemias de influenza de 1871 y 1892–93, nueve casos de aborto distribuídos como sigue:

3 tuberculosas..	murieron 3.
5 neumónicas..	,, 3.
1 sin complicación aparente..........................	tos frecuente.

El Dr. Díaz de León, de Aguascalientes, durante la epidemia de 1890 observó dos casos de aborto en mujeres que acababan de pasar la gripa, aunque en uno de ellos hubo como causa un traumatismo y en el otro un choque moral. Mi condiscípulo, el Dr. Abarca, de Guadalajara, posee algunas observaciones, según se ha servido comunicarme, recogidas en las epidemias de 1889–90, y conserva un feto de cuatro meses abortado en el curso de una gripa. Jaccoud, Debove y otros notables patologistas mencionan casos análogos. Yo por mi parte he podido observar un aborto al 6º mes del embarazo en una mujer de buena constitución atacada de influenza, que sucumbió á una neumonía consecutiva, siendo este caso el que primero llamó mi atención, y registrando los archivos del Juzgado Civil de esta localidad (Cedral) encuentro 5 casos de muerte por *aborto* durante las epidemias que se sucedieron del año de 1890 á 1892, casos de los que algunos, si no todos, deben relacionarse con la gripa, enfermedad reinante en esas épocas, pues de atribuirlas á otra causa, habría que buscar mucho para encontrar una que explicara ese número de abortos relativamente tan considerable.

En cuanto á hemorragias, las he observado muchas veces; pero confieso ingenuamente que no llegué á sospechar el participio que pudiera tener en ellas la influencia de la epidemia.

Comprobado el hecho, necesario es buscar una explicación satisfactoria que comprenda á la vez el processus en virtud del que la infección llega á producir la interrupción del embarazo, y las indicaciones del tratamiento más racional.

Un hecho puesto en la actualidad fuera de toda duda, es que las enfermedades infecciosas que atacan á las mujeres durante el período de la gestación adquieren por esto solo un aspecto más serio, una forma más severa. Esta agravación del pronóstico se debe indudablemente á las modificaciones que el estado gravídico imprime al organismo femenino, principalmente en sus sistemas nervioso y vascular, lo que confirma la opinión de Walshe, quien ha hecho notar que las mujeres sucumben en mayor proporción relativamente á la población y al número de personas atacadas durante ciertas epidemias.

Desde luego no se puede admitir con Parkes y otros que la tos de la gripa, por violenta, seca y convulsiva que sea, provoque contracciones uterinas capaces de producir la espulsión del feto. La tos no es rara en las embarazadas, fuera de toda enfermedad del aparato respiratorio, y si le concediéramos en este caso influencia abortiva, tendríamos que hacer otro tanto con la bronquitis y otras enfermedades que cuentan entre sus síntomas más marcados este fenómeno reflejo, y nos consta por la experiencia diaria que no producen ese resultado. Con igual razón se puede aplicar lo expuesto á los vómitos, accidente casi constante en las mujeres en cinta, y que adquiere á veces una gravedad alarmante.

Se ha invocado también como causa determinante la contaminación del feto, lo que me parece discutible. Sabemos que las enfermedades de la madre no son fatalmente transmi-

sibles al hijo, y los adelantos de la histología moderna confirman la opinión de los que creían con Coste que la placenta es una barrera franqueable solamente á ciertos organismos vivos. El poco tiempo de que me es permitido disponer me hace circunscribirme á citar únicamente los trabajos publicados en 1882 por Arloing, Cornevin Thomas y otros relativos á la materia; pero según éllos, para que se verifique el paso de los microorganismos á través de la placenta, es indispensable que las vellosidades del órgano sufran algunas alteraciones generalmente debidas á la acción de los mismos, porque la placenta en estado normal no es permeable á las bacterias. Por otra parte, si el feto sucumbe á consecuencia de la enfermedad materna su muerte sola puede explicar suficientemente el aborto ó el parto prematuro.

El Dr. Bustamante admite que la gripa puede influenciar el embarazo de dos maneras, una mecánica y por tensión circulatoria la otra. En su concepto lo incompleto de las hematias desempeña un gran papel en el asunto. El Dr. Abarca está conforme con la opinión de los que creen que la acción miasmática provoca contracciones uterinas. El Doctor Díaz de León dice que la interrupción del embarazo es frecuente en las cloróticas y en las mujeres debilitadas por una enfermedad larga, y en esta categoría coloca á la influenza como causa de aborto. El Dr. Jiménez, de Matehuala, juzgando la cuestión teóricamente, se explica el aborto por el serio ataque que sufre el organismo en esta enfermedad, sin contar con el envenenamiento de la sangre que el miasma produce, al grado de hacer aparecer síntomas *tifosos* que él ha visto comprometer la vida sin concurrencia de complicación aparente.

El exceso de temperatura ha sido considerado durante algún tiempo como factor esencial en el procesus de que me ocupo. Se ha creído, en efecto, que la hipertermia era la causa de la evacuación uterina, y Gusseron, llegó hasta medir el peligro para el producto por la temperatura de la madre. [1] Yo admito como causa la elevación de la temperatura cuando sea capaz de producir la muerte del feto; pero esta circunstancia no se realiza en la influenza. Además, las altas temperaturas, cuando se presentan en ausencia de toda infección, no tienen el valor que se les ha atribuído. El calor en la gripa no alcanza, sino muy raras veces, cifras elevadas insuficientes por sí solas para originar la muerte del producto, pues es un hecho demostrado que la sola elevación térmica no provoca las contracciones uterinas necesarias para librar al organo de su contenido. Ciertas temperaturas no son siempre *causas*, muchas veces son la resultante de la gravedad del estado general, y en el presente caso se pueden considerar como un fenómeno consecutivo á la intoxicación por los gérmenes infecciosos.

Las hemorragias que, según la mayoría de los autores citados y mi propia observación, no son raras en las mujeres gestantes atacadas de influenza (lo mismo que de viruela, escarlatina, etc.), deben tener en mi concepto una muy alta significación. Cualquier flujo sanguíneo durante el embarazo es eminentemente peligroso para la nutrición del huevo fecundado, más si se añade á esta influencia nociva de por si la del carcáter infeccioso, que agrava tanto la sintomatología y la marcha de las enfermedades haciendo mas reservado el pronóstico. Si se ve aparecer la hemorragia como fenómeno inicial, antes de que se anuncien los dolores del trabajo, es casi seguro que se trata de una *endometritis de la caduca.* Esta lesión se ha encontrado en las autopsias que se han podido practicar, en mujeres grávidas que han sucumbido al cólera, á la escarlatina, á la viruela y á la fiebre tifoidea, es decir á enfermedades infecciosas en cuyo número se cuenta la gripa.

Los agentes de la infección, es decir los gérmenes patógenos [2] según las nociones ac-

1 Según este autor, el peligro comienza desde que la temperatura llega á 39° se hace más grande á 40° y la muerte del hijo es fatal á 41° ó 41.5.

2 Los microbios patógenos propiamente dichos, son los gérmenes de las enfermedades endémicas y epidémicas que no existen sino en determinadas condiciones.

tuales de la ciencia, tienen la facultad de elaborar *toxinas*, que obrando sobre el músculo uterino y por consecuencia sobre sus aparatos nervioso y vascular producen contracciones de la matriz y por ende el aborto ó el parto prematuro. Se comprende que la enfermedad será mas grave, y también más fácilmente interrumpida será la gestación cuanto mas abundantes sean estos gérmenes tóxicos. Las suceptibilidades individuales y la variable exitabilidad de la matriz deben tenerse presentes para la mejor inteligencia del procesus en virtud del que ejercen su acción nociva los agentes de la infección. Los venenos de origen orgánico producen las contracciones uterinas; pero no todos al mismo grado, hay que tener en cuenta su mayor ó menor abundancia y las diferencias en las condiciones individuales (Vinay).

Por último; sabemos que hay enfermedades que desarrolladas primitivamente en un órgano pueden transmitirse á órganos vecinos. Achard refiere los casos de una meningitis que tuvo por punto de partida una afección nasal; de un cáncer del pulmón que atacó el mediastino, y de lesiones pleuro pulmonares propagadas al peritoneo. En el estado actual de nuestros conocimientos, ignoramos cómo se verifiquen estas propagaciones ó transmisiones; pero el hecho es cierto y no dudo que cuando se posean bastantes observaciones obtendremos la explicación de fenómenos que hoy por hoy nos parecen misteriosos.

Por el estudio que antecede de las causas que puedan producir la interrupción del embarazo durante la influenza, como en el curso de cualquiera otra enfermedad de análoga naturaleza, se ve que no hay una que por sí sola, aislada de la infección, tenga un valor positivo. No se puede desconocer que la tos y los vómitos, obrando mecánicamente, son dignos de tomarse en consideración; pero en ausencia de toda complicación no son funestos sus efectos. La endometritis, también no es una causa directa, sino el resultado de la acción oculta de los organismos especiales que le dan el carácter hemorrágico, por lo que algunos autores han admitido una nueva forma denominada endometritis hemorrágica. Las causas que se han atribuído á la contaminación del producto suponen la infección materna. El exceso de temperatura no resiste, como hemos visto, á las objeciones que se le han hecho. Las experiencias de Naunyn han probado que los animales soportan muy bien aún durante varios días, temperaturas de 41° y también más elevadas. No nos queda, pues, otra causa real y positiva que la infección, agente principal, según creo poder asegurar, en la producción de los fenómenos que traen por consecuencia el aborto ó el parto prematuro. La acción de los microorganismos sobre el órgano gestatorio origina las hemorragias y las contracciones musculares del útero, y de esta manera es como la interrupción del embarazo tiene lugar en la gripa, lo mismo sin duda que en el curso de otras enfermedades infecciosas.

Para concluir haré unas cuantas observaciones sobre el tratamiento, el que se desprende del estudio anterior de las causas y de sus efectos.

Las formas que presenta la gripa más frecuentemente son la catarral y la nerviosa, siendo éstas las que han predominado durante las últimas epidemias, únicas que he tenido ocasión de observar. Dejaré á un lado las afecciones del aparato respiratorio que no tienen influencia notable sobre los órganos de la mujer y que por lo mismo no atañen de una manera directa á un objeto. Las alteraciones del sistema nervioso merecen una consideración especial, porque toman una gran parte en la producción de los fenómenos que caracterizan las formas graves de la influenza, las únicas que pueden interrumpir el embarazo. Ninguno de los síntomas con que se nos revelan estas alteraciones tiene una constancia que le sea característica, pues afectan siempre ese tipo de variabilidad que tanto dificulta á veces el diagnóstico. La tos seca y convulsiva, es en la gripa un acto puramente reflejo, ocasionado por exitación nerviosa, independientemente de la flegmasia de las vías aéreas. La temperatura no presenta nada de regular lo mismo que el pulso (Jaccoud). La disnea en algunos casos extremos es intermitente. La postración y el abatimiento ner-

vioso, iniciales que les son propios, la distinguen comunmente de las enfermedades catarrales con las cuales se pudiera confundir. La sobre-excitación nerviosa que se observa en algunos casos graves, puede, como la hiperestenia que sobreviene en ciertos casos de prurito vulvar intenso, provocar el aborto (Charpentier). Esta predominancia de los trastornos nerviosos indujo probablemente á Jaccoud á admitir una forma cerebral de esta afección, ó más bien cerebro espinal; por lo que creo, que de los accidentes nerviosos debemos sacar una indicación bien clara para el tratamiento.

La noción patogénica de la enfermedad, nos da otra indicación principal, que impone por sí sola el empleo de los agentes terapéuticos *específicos*, que puedan impedir la aparición ó neutralizar los efectos de los organismos perniciosos; y digo *específicos*, porque es difícil comprender una acción desinfectante de otra manera que como una acción específica; ó en otros términos; para destruir los elementos patógenos, causa de la gripa, debemos buscar agentes que tengan un valor igual al del sulfato de quinina sobre el miasma palúdico, y al del mercurio sobre el virus sifilítico. Desgraciadamente agentes terapéuticos tan preciosos no son conocidos todavía, y mientras tanto deben probarse en las enfermedades infecciosas los que tengan una acción germicida manifiesta, á la vez que debemos dirigir todos nuestros esfuerzos á aumentar la resistencia del organismo á la acción de los gérmenes, teniendo siempre presente el medio en que se obra, es decir, el cuerpo humano, que en nada se parece á un vaso de experiencia, pues las modificaciones del terreno orgánico influyen notablemente sobre el desarrollo de los distintos gérmenes morbosos. Podemos escoger en la lista tan numerosa de las substancias empleadas para producir la asepsia, como en el grupo de los medicamentos antisépticos. Esta indicación nunca deberá olvidarse, máxime si admitimos con algunos que las enfermedades infecciosas que atacan á la mujer en el delicado período de la gestación, la predisponen á la terrible septicemia puerperal. [1]

La terapéutica local debe dirigirse sobre las vías respiratorias comprometidas en alto grado en esta afección. Importa alejar de los órganos enfermos toda causa nueva de excitación. El frío, aunque en mi concepto no tiene la importancia que se le ha atribuído como *causa*, debe precaverse sin embargo. El aire inspirado deberá tener las cualidades de calor, de humedad y de pureza suficientes, para que pueda considerarse completamente inofensivo al ponerse en contacto con los elementos alterados. Yo recomendaría el uso tan poco extendido entre nosotros de la calefacción por medio de la estufa, porque mantiene á las pacientes en un ambiente de temperatura uniforme, y á la vez que es un principio de higiene durante el embarazo fisiológico, puede dificultar la aparición de enfermedades que como la gripa y el tifo parece que tienen predilección por las bajas temperaturas.

La intensidad de los síntomas y la gravedad del estado general, sea cual fuere la forma de la enfermedad, deberán tenerse en cuenta para la elección acertada del tratamiento. Los elementos de la gripa, que como hemos visto son la infección, la fiebre y la inflamación, nos dan las indicaciones principales en la mayoría de los casos; pero en las mujeres embarazadas, los notables cambios que sufre su organismo durante este período, pueden exagerar las manifestaciones de la afección, y hacer necesaria una pronta intervención. Cuando el cuadro sintomatológico sea verdaderamente alarmante, y se encuentre el práctico en circunstancias de poder hacerlo, con probabilidades de buen éxito, creo que le será lícito provocar el parto prematuro. Del 7º mes, en adelante, y comprobado previamente que el feto no ha sucumbido, se puede intervenir, como ya se ha hecho, con resultado

1 "En cuatro autopsias de individuos muertos de influenza, el examen de la pulpa del bazo, ha revelado, sea por el examen microscópico, sea por las culturas, la presencia de un microorganismo bien definido bajo el punto de vista morfológico, un estreptococo semejándose mucho al microbio de la erisipela "*Observaciones de Vaillard y Vincent*" y según Vinay, el microbio de la erisipela es el más parecido al de la septicemia puerperal.

satisfactorio: igual conducta se deberá adoptar y con mas razón, si la muerte del producto lo reclama. Las prácticas de la asepsia y de la antisepsia han disminuído, por no decir suprimido el riesgo en esta clase de operaciones, antes tan grande. Supuesto que se puede practicar la ablación de un quiste del ovario y aun de un quiste doble sin peligro, estamos en el derecho de intentar una intervención cualquiera (Vinay). Por lo demás, es relativamente sencillo el procedimiento operatorio, que en el caso de un feto vivo será de mucho provecho para la madre y para el hijo, y en circunstancias contrarias no añadirá nada á la gravedad del asunto. Siempre que se pueda intervenir, en este como en otros casos será censurable no hacerlo.

Para finalizar y por no pasar en silencio nada de lo que pueda tener alguna relación con el objeto de mis "breves observaciones," creo conveniente observar, que hasta ahora no sé de ningún caso en que haya sido necesario provocar el aborto para impedir una terminación funesta. Me parece, por el contrario, que el médico debe aplicarse á evitar este terrible accidente, por los medios ordinarios anti-abortivos, y por el tratamiento especial de la forma que revista la afección; pues siguiendo esta conducta se podrá conseguir que la paciente se salve y continúe el embarazo su curso normal.

Cedral, San Luis Potosí, Noviembre 30 de 1894.—*José M. Barba.*

ALGO MAS SOBRE EL PIQUETE DEL ALACRAN DE DURANGO.

Memoria escrita por el Dr. Carlos Santa María, para ser presentada en el Segundo Congreso Médico Mexicano, reunido en San Luis Potosí, el mes de Noviembre de 1894.

Señor Presidente:

Señores:

En el Primer Congreso Médico Mexicano, tuve el honor de ocupar vuestra atención, hablando sobre el piquete del alacrán de Durango; y hoy vengo al Segundo Congreso Médico Nacional encargado por el Gobierno de aquél Estado de representarlo ante vosotros; os suplico que no toméis á mal que vuelva á platicaros sobre el mismo asunto, y que no creáis que lo hago por presuntuosa insistencia, sino porque á ello me obligan dos consideraciones de importancia suma. Sea la primera la del sagrado deber que tengo de procurar que mi concurrencia á este sitio sea de algún provecho para el Estado que á él me envía; y la segunda la del noble intento de dar á mi palabra algún atractivo, tratando una materia que no sea de aquellas de que os ocupáis todos los días.

Aquella vez os decía: "Ahora que ya conocéis el mal, y cuánto vale ese terrible enemigo de los niños de Durango, y que sobéis también cuáles son nuestras armas para defenderlos, no extrañaréis que mueran cada año 40 niños, poco más ó menos. ¿Qué podríamos hacer para evitarlo, ó siquiera para disminuir ese número? ¿Será verdad que el annamita que proporcionó á Calmette los 30 áspides que le sirvieron para sus experiencias poseía un remedio, mediante cuyo uso no le causaban daño las mordeduras de esas serpientes? ¿No nos será permitido pensar en el modo de vacunar á los niños para darles inmunidad contra los efectos de la ponzoña del alacrán, á pesar de que es bien sabido que ni uno, ni varios piquetes del animal mismo proporcionan tal inmunidad?

Ahí tenéis varios problemas que me atrevo á proponeros en bien de la Ciudad donde nací, á vosotros los que tantas pruebas habéis dado y seguís dando en nuestra patria, de acendrado amor á la Ciencia y á la humanidad."

Y después de hablaros así, queriendo contribuir por mi parte á lo solución de esos problemas, me proponía continuar las delicadas y minuciosas experiencias que con los

Dres. Herrera y Gavilán había emprendido, cuando una nueva y grave enfermedad, en 1893, me imposibilitó para ese, como para otros trabajos.

Entretanto el inteligente y laborioso Mr. Calmette continuaba sus experiencias relativas á los efectos de la ponzoña del áspid Naza tripudians; y en mí, crecía la íntima convicción de la cuasi identidad de las ponzoñas del alacrán y del Naza, á juzgar por lo muy parecido de sus efectos, que llegan hasta tal punto, que se confunden enteramente las descripciones de los accidentes causados por la mordedura del Cobra-capel de la India y del alacrán de Durango.

Con semejante convicción, y cuando por desgracia ya no era tiempo de recoger alacranes para hacer las pruebas correspondientes, vino á sorprenderme de un modo muy agradable la lectura de lo que Mr. Calmette dijo en la Academia de Ciencias de Paris, en la Sesión del 27 de Marzo del presente año. Vedlo aquí: "Se puede, dijo, dar inmunidad á los animales por lo que toca á la ponzoña de las serpientes, ya sea por medio de inyecciones sucesivos de ponzoña mezclada á algunas substancias químicas, entre las que citaré de preferencia el cloruro de oro y los hipocloritos de sosa ó de cal. En este último caso, la inmunidad se obtiene empleando un método análogo al que los Sres. Roux y Vaillard han utilizado para proporcionar un estado refractario del tétanos.

El suero de los animales tratados de ese modo, es preventivo, antitóxico y terapéutico, exactamente como lo es el de los animales inmunizados con respecto á la difteria ó al tétanos; posee estas propiedades, no sólo con relación á la ponzoña que ha servido para hacer inmune al animal de donde se toma dicho suero, sino aun para la ponzoña de otros animales. Así, por ejemplo, el suero que se toma de un conejo inmunizado ya para la ponzoña del cobra-capel, es antitóxico también para la ponzoña de la víbora de Francia, del Hoplocephalus y del Pseudelius de Australia. La potencia antitóxica *in vitro*, es desde luego muy variable según la dósis de ponzoña con la cual es inmunizado el animal que da el suero. Las propiedades antitóxicas del suero pueden desarrollarse en la sangre de los animales no inmunizados, después de que se les ha hecho una sola inyección de una dosis de ponzoña que no sea mortal. Puede desarrollarse asimismo esa inmunidad, bajo la influencia de inyecciones repetidas de hipocloritos alcalinos, en solución débil y sin mezcla de ponzoña. Los conejos que han recibido, por ejemplo, una inyección de suero terapéutico de cinco centímetros cúbicos, antes de que pase media hora de que se les haya inyectado la ponzoña, se salvan todos; y es de suponerse que en el hombre la eficacia del suero terapéutico no será inferior á lo que es en los animales. Y entretanto se emplea en la práctica la seroterapia contra la mordedura de los animales ponzoñosos, se deben utilizar con preferencia al cloruro de oro, los hipocloritos alcalinos, cuyas propiedades neutralizantes son mucho más eficaces para curar á las personas mordidas. En tal caso se deberá inyectar alrededor y á alguna distancia de la mordedura del animal ponzoñoso, 20 ó 30 centímetros cúbicos de una solución de hipoclorito de cal, que se prepararía en el momento de ir á usarse, poniendo 5 centímetros cúbicos de una solución de cloruro, al 8 p§ en 45 centímetros cúbicos de agua bien hervida. Ya yo he demostrado que los conejos á los que se inyecta una dosis mortal de ponzoña, que ordinariamente los hace morir á más tardar en un par de horas, se salvan con el uso simple del cloruro de cal, siempre que se les cure de este modo desde antes ó un poco después de que hayan pasado 20 minutos. Y hay que advertir que ordinariamente, las víboras más malignas, no matan á un hombre en tan corto espacio de tiempo. Creo, pues, que cuando se puedan usar concurrentemente las inyecciones de hipoclorito de cal y de sueros inmunizantes, cuya potencia terapéutica es mayor, la mortandad ocasionada por las mordeduras de animales ponzoñosos quedará reducida á los individuos que no se curen.

En apoyo de la respetable opinión del Sr. Calmette, tenemos lo hecho antes en Río Janeiro por el Dr. Lacerda con la solución de permanganato de potasa y las experiencias

hechas en Bon (Alemania) por el Dr. Aron, cuyo resultado presentó su maestro el Dr. Binz á la Sociedad de Historia Natural y Medicina del Bajo Rhin, referentes á la curación de las mordeduras del Naja tripudians, llamado en Alemania, víbora de anteojos.

El Dr. Aron, antes de referir cuál es el resultado de sus experiencias propias, pasa revista al gran número de remedios empleados en la India para la curación de la mordedura del cobra-capel; desde la aplicación de la piedra llamada de serpiente que venden allá los frailes de Manila, quienes aseguran que colocada sobre la mordedura absorbe el veneno; las quemaduras con pólvora y varios remedios secretos, hasta las dosis fuertes de alcohol, la cafeina y la atropina; y demuestra que son inútiles, puesto que no dan resultados favorables. Examina los efectos del permanganato de potasa propuesto por el Dr. Lacerda y asegura que en sus manos no ha dado esa substancia los éxitos que obtuvo Lacerda, puesto que de trece experiencias sólo seis fueron felices, lo que atribuye á la mayor actividad de la ponzoña de la víbora de anteojos, sobre cuya ponzoña hizo él sus experiencias, mientras que Lacerda experimentaba con la ponzoña del *Crótalus horridus;* y luego dice textualmente: "Muy buenos resultados nos han dado aquí las inyecciones hipodérmicas de cloruro de cal, puesto que en las 17 experiencias consecutivas, se salvó el animal. Los 17 casos referidos prueban que es posible neutralizar el efecto de la ponzoña por medio de las inyecciones de cloruro de cal, y juntos á hechos ya conocidos me hacen creer que la mordedura de las víboras ponzoñosas debe curarse ligando, chupando la ponzoña por medio de ventosas ó con la boca si fuere preciso, tomando las debidas precauciones, y con inyecciones hechas al rededor del lugar mordido, con una solución al 2 por ciento de hipoclorito de cal." El Dr. Binz, para concluir su relato, aventura la idea, tal es su confianza en la inyección hipodérmica de los cloruros alcalinos, de que en su concepto, así como triunfa de la ponzoña del cobra-capel, así deberán producir buen efecto para la curación de la rabia y agrega que por falta de ponzoña de Naja, no ha podido continuar sus experiencias.

Resulta, pues, tanto de los trabajos del Dr. Aron relatados por Binz, como de los más recientes de Calmette, primero: que en los animales, las inyecciones hipodérmicas de una solución débil de cloruro de cal son un remedio seguro para salvarlos de la muerte que debería producirles la inoculación de una dosis mortal de la ponzoña de las víboras más venenosas; segundo: que los hipocloritos solos ó con sueros de animales inmunizados, pueden dar inmunidad con relación á la ponzoña inmunizante, y aun con respecto á ponzoñas análogas, siempre que se proceda á emplear las inyecciones de esas substancias de un modo conveniente, y tercero: que es de presumirse que en el hombre esas substancias deben producir tan buenos efectos como en los animales.

Ahora bien; es tal el número de desgracias que causan en nuestros campos las diversas serpientes que hay en ellos, que aun prescindiendo del provecho que puedan dar esas inyecciones para curar el piquete de alacrán, siempre debe considerarse como de suma importancia el descubrimiento de un remedio casi infalible contra las mordeduras de las víboras; pero á más, se trasluce ya ahí la posibilidad de dar inmunidad al hombre, con respecto á las víboras y al alacrán, por medio de las inyecciones de suero adecuados ó de hipocloritos alcalinos, y esto nos hace concebir las más lisonjeras esperanzas de que llegará pronto el día en que sea posible inmunizar á los niños contra la ponzoña del alacrán.

Si así fuere, si la ponzoña del alacrán de Durango está entre aquellas cuyos efectos pueden prevenirse á más de curarse, ciertamente por la aplicación juiciosa de estas substancias empleadas por la vía hipodérmica, yo me consideraré dichoso por haber contribuído en cuanto pude á divulgar lo que se dice en Europa sobre esta materia, para que si no yo, otros de los médicos de nuestro país hagan los estudios y experiencias relativas á la solución del problema de que se trata.

Sé muy bien que ni á la vacuna del inmortal Jenner le faltaron ni le faltan enemigos y que sobra gente ignorante y refractaria, que no sé por qué inconcebible fatalidad se niega á recibir sus inmensos beneficios. Y con cuanta más razón, sobre todo al principio se negarían las gentes á que sus hijos fuesen inoculados para evitarles una desgracia que nunca les parecería bastante inminente! Sé también que en la práctica ha de haber inmensas dificultades para lograr que la gente picada de alacrán y las mordidas por las víboras se dejen inyectar para curarse; y que no siempre estará á la mano un médico que pueda aplicar la seroterapia ó las inyecciones de cloruro de cal; pero sé también que las grandes conquistas no se hicieron jamás en sólo un día y que los grandes beneficios no se consiguen fácilmente á todas horas. ¡Ojalá que el respetable nombre del segundo Congreso Médico Nacional sirva de escudo á este imperfecto trabajo, cuyo único fin es el de contribuir á implantar en nuestro suelo la seroterapia y el uso de las inyecciones de los hipocloritos alcalinos como medios preventivos y curativos de los accidentes que causan con sus mordidas ó piquetes los animales ponzoñosos.

San Luis Potosí, Noviembre 7 de 1894.—*Carlos Santa María.*

ESTUDIO DE LA PATOGENIA DEL "MAL DEL PINTO."

Inmensos son los progresos que la ciencia ha hecho en los últimos años en el estudio de las enfermedades infecciosas; el poderoso impulso dado á la etiología de afecciones que permanecían ocultas tras el velo de lo desconocido; la brillante luz difundida por el genio escepcional de Pasteur, ha abierto un vasto campo á los investigadores, quienes teniendo armas seguras con que luchar con lo ignorado van con paso firme hasta conquistar la verdad.

Guiado por ese genio, lleno de fe en la ciencia y marchando en las investigaciones sin ideas preconcebidas, emprendí el estudio que tengo la honra de presentaros, el cual si es deficiente, tiene por lo menos un inmenso interés por tratarse de una terrible enfermedad, que cada día se extiende más por las regiones cálidas de nuestra República, y de la cual se habían hecho algunos estudios en épocas en que los observadores no disponían de los poderosos elementos con que hoy contamos.

No pretendo presentaros la memoria completa sobre la Patogenia del "Mal del Pinto," pues necesitaría mucho tiempo para ello; sujeto por tanto á vuestro sabio criterio, una síntesis de mis trabajos, poniendo á vuestra vista solamente los hechos más importantes de mi experimentación y las conclusiones á que he llegado.

Sinonimia.—Pinto.—Jiricua.—Tiña.—Tzalzayanatixtli.—Caraté (francés).—Karata-fleck (alemán).—Pannus careatus de Alibert.—Dermophylia spilórica americana del doctor León.

Esta afección como todas las infecciosas, ha pasado por todas las teorías de las diferentes épocas; así, los trabajos sobre su origen y naturaleza han sido ecos fieles de las ideas dominantes. Largo sería el recordaros con detalle cada una de las interpretaciones dadas por los autores que del "Mal del Pinto" se han ocupado, básteme sólo el señalar á grandes rasgos cómo esas interpretaciones pintan elocuentemente las variaciones, las sacudidas y los progresos que han derrocado á la antigua patología.

Poco tiempo hace se contaba esta enfermedad entre las que dependían de un trastorno de la nutrición y se le clasificó entre las dermotosis de origen funcional. Sobre esa teoría

reposan los estudios de los Dres. León, Chassin, Baron W. Muellen; éste último escritor no fué más que un compilador de los trabajos del Dr. Iturbide.

Algunos años más tarde, el laborioso y malogrado compañero Dr. Gustavo Ruiz Sandoval, dió á luz una memoria[1] fundado en las ideas sobre parasitismo que ya reinaban entonces. Buscó con empeño digno del elogio que mereció en la Academia de Medicina de México, el germen de la enfermedad y aunque tuvo la buena inspiración de investigar con el microscopio, no llegó á un resultado satisfactorio, por no haber llevado sus estudios á la intimidad de los tejidos, debido á una mala deducción, cual fué la de que siendo las manifestaciones superficiales á su entender, debía de encontrar la causa para explicar la genesis del "Mal del Pinto" en la superficie del tegumento externo, en la epidermis; y describió un hongo vulgar que llamó: *Microsporon Hidalgoense.*

En el curso de este trabajo daré la explicación de este disculpable error, sin que sea mi ánimo el combatir tan meritorio esfuerzo.

Con el fin de estudiar la enfermedad citada en las mejores condiciones, me he transportado varias veces con todos los instrumentos y útiles necesarios al Estado de Morelos, Distrito de Jojutla en donde abundan todos los tipos y formas del "Mal del Pinto."

Antes de describiros las experiencias y estudios que emprendí, quiero presentaros un rápido estudio clínico necesario para comprender la anotomía patológica y el estudio bacteriológico, fundamento de mis conclusiones.

Todos vosotros podréis recordar que nuestro sabio y llorado maestro el sabio patologista Dr. Rafael Lucio, en su cátedra, dividía la enfermedad, de acuerdo con León, Iturbide y Muellen, en tres formas: *blanca*, *rosada* y *azul* y le asignaba cuatro períodos: invasión, desarrollo, descamación y ulceración.

Iturbide, sin datos, le asigna un período de incubación.

Influenciado por estas clasificaciones me fijé en este orden cronológico y siguiéndolo debería describiros las tres formas, comenzando por la *blanca*; pero como los resultados obtenidos en mi experimentación me condujeron á una concepción distinta y á una clasificación diferente, como veréis después, os presento la descripción según mi observación anotomo-patológico y comienzo mi descripción por la forma *azul* siguiendo la forma *roja* y luego la *blanca* que desde luego considero por las razones que apreciaréis después como tres períodos distintos; pero succesivos de la afección.

Primer período: Pinto azul.—Aparecen en la piel de los niños de más de cuatro ó cinco años manchas de color negro azuloso semejantes á las que deja la pólvora quemada ó al *Tatouage* con materias colorantes negras. Estas manchas, pequeñas primero, crecen lentamente en el período de muchos años hasta llegar á cubrir grandes superficies. No se borran por la presión, no forman saliente; en las manchas la piel es más dura; la piel es indolente, la sensibilidad está disminuída, así como la perspiración y las secreciones, etc......

De este período que puede durar muchos años y aun toda la vida en ciertos lugares de la piel, pasa al segundo período.

Segundo período: Pinto rojo.—Las manchas se hacen sensibles y aun dolorosas, hay comezón; la epidermis algo humeda se levanta con facilidad, sobre todo en las regiones más antiguas. Las manchas son prominentes. La piel toma una coloración rojiza semejante á la de la cara de los alcohólicos. Este prosesus puede detenerse ó durar poco tiempo.

En algunos casos el primer período es apenas perceptible y aparece el segundo que se generaliza.

1 Trabajo presentado á la Academia de medicina (1884).

En el segundo período hay un síntoma muy molesto: la comezón que es á veces insoportable, hay gran tendencia á la descamación y á la ulceración y las secreciones se hacen fétidas.

Tercer período.—Pinto blanco.—En los puntos en donde la mancha roja ha producido menos trastornos funcionales: exageración de la sensibilidad y secreciones abundantes y aun ulceración; la piel comienza á palidecer, la secreción disminuye, la sensibilidad se hace obtusa; hay una ligera anestesia local, la piel toma una consistencia más firme, en ese lugar se deprime y hay una descamación furfurácea y en los puntos más antiguos la piel toma el aspecto de una cicatriz opaca.

Estas manchas no son susceptibles de colorarse por las emociones, no se modifican por los cambios de temperatura ni por la aplicación de substancias cáusticas é irritantes como los cáusticos y vejigatorios y se observa un fenómeno aún más notable: las contusiones no producen equímosis que, como es sabido, son signo de la ruptura de los capilares y de la infiltración de la hematina entre los tejidos.

La mancha blanca suele verse enmedio de la roja y si algunas veces parece seguir á la azul ó mezclarse con ella, esto depende de que la modificación producida en los tejidos ha pasado inadvertida por ser muy poco aparente, debido á que en ciertos individuos, presentando la piel menos resistencia, es más prontamente alterada y pronto llega al período de regresión.

En ciertos casos las tres formas se ven mezcladas y si se sigue la observación durante algún tiempo, puede notarse cómo se van transformando las manchas en el sentido y orden en que las he descrito.

Estudio Histo-bacteriológico.

Del muslo izquierdo de un joven de 30 años, que presentaba magníficas manchas azules y que acababa de fallecer[1] de hemorragia cerebral, tomé, con todas las precauciones técnicas, un colgajo de cinco centímetros, que, como indico, había sido perfectamente lavado previamente con jabón, bicloruro de mercurio al 2 por ciento, alcohol absoluto y secado con algodón esterilizado á 180° c. Disequé la piel en todo su espesor hasta la parte profunda del tejido celular.

Al levantar el colgajo, con toda precaución tomé de diferentes lugares con una pinza flambeada y con rapidez, pequeños fragmentos de la capa obscura azulosa, con los cuales inoculé ó sembré varios tubos de gelatina-peptona y matraces de caldo.

El fragmento de piel fué colocado en alcohol para su fijación.

De otra mancha del hombro derecho tomé de la misma manera para sembrar otros tubos.

Siempre con las mismas precauciones y cauterizando la piel con un tallo enrojecido, puncioné la vena jugular y con una pipeta esterilizada tomé una pequeña gota de sangre con la que sembré otros tubos.

No se me podrá objetar que los resultados obtenidos en esta primera experiencia podrían ser erróneos por haber tomado de un cadáver los elementos, pues acababa de morir y no había lugar aún á temer la putrefacción, y como se verá después los resultados fueron idénticos en el hombre vivo y sano de otra afección que no del Pinto, de que era un tipo.

El resultado de esta primera experiencia fué el siguiente:

A los cinco días y con una temperatura ambiente de 27° á 30° c. comenzaron á aparecer en los tubos sembrados con tejido celular, pequeñas colonias de *color blanco plomizo* y de forma *circular*.

1 Asistí á sus últimos momentos y pude proceder, con anuencia de la familia, inmediatamente.

El caldo de los matraces comenzaba á opacarse.

Un tubo y un matraz fueron estudiados y en ambos medios descubrí unos bacilus de 3 á 4 Mikras de longitud y de $\frac{1}{2}$ micra de espesor, fig. 1, y Microfotografía núm. I, animados de movimientos activos de progresión. Los bacilus del caldo eran un poco más largos y algunos ligeramente doblados, lo que se explica por el desarrollo en un medio líquido como se observa con otras bacterias.

Para convencerme de la identidad de ambos, trasplanté los de caldo á gelatina y recíprocamente, obteniendo, ya la forma más corta en la gelatina, ya la larga en caldo.

Estas observaciones, como las siguientes, hechas en el Estado de Morelos, fueron comprobadas por el Sr. Dr. Luis E. Ruiz, que presenciaba mis estudios.

En la tarde del mismo quinto día dirigí mi atención á otros tubos, así como al primero observado y pude ver que los bacilus comenzaban á dividirse, presentando puntos obscuros y espacios claros en cuatro lugares, fig. 2 y microfotografía núm. II, y que sus movimientos se hacían más lentos. El Estudio en gota suspendida y cámara húmeda durante 13 horas, en intervalos de un cuarto de hora, me hizo asistir á la segmentación del bacilus en diplococus. Al siguiente día, catorce horas después, pululaban por millones los micrococus (esporos) en que se habían resuelto los bacilus, fig. 3.

En todos los caldos y matraces se había producido el mismo fenómeno.

Un solo matraz presentaba un bacilus distinto, que extendido con cuidado y con todo detalle resultó ser el *bacilus subtilis.* Microfotografía núm. 3.

Cultivos sucesivos hechos en las mismas condiciones, dieron el mismo ciclo de desarrollo: los cocus (esporos) producían bacilus que se resolvían como queda descrito.

Los tubos sembrados con la sangre siempre quedaron estériles.

No podía quedar satisfecho por completo y temiendo que los resultados variaran si estudiaba la piel de un hombre vivo, me propuse el hacerlo.

A este fin conseguí que un joven que se consideraba desgraciado con tan asquerosa enfermedad y al que fácilmente convencí de la utilidad para él de que se dejara tomar un fragmento de piel, conseguí, digo, que se dejara cortar un centímetro cuadrado próximamente de la piel del dorso de la mano en donde tenía una mancha azul típica, como otras muchas en otras regiones, operación que con la más exagerada y rigurosa técnica fué llevada á cabo en presencia del citado Profesor Luis E. Ruiz.

El fragmento, dividido en dos, fué distribuído: una parte en un tubo de gelatina, el segundo en alcohol.

Después de algún tiempo y ya en el Laboratorio, que está á mi cargo en la Escuela de Medicina de México, tuve la bella sorpresa de encontrar en el cultivo el mismo bacilus con el mismo ciclo.

Tomé sangre del mismo individuo, la que sembrada permaneció estéril.

El estudio microscópico directo al estado fresco, no presentó nada anormal.

El admirable método bacteriológico aplicado á mis observaciones, me permitía ya deducir de los hechos observados y de las experiencias practicadas con un rigor experimental, que creo irreprochable, el que había descubierto en el "Mal del Pinto" el microorganismo generador de la afección; pero para tener la convicción científica necesitaba verlo en la intimidad de los tejidos afectados. Efectivamente allí existe según voy á describir rápidamente y como podréis comprobarlo por las preparaciones microscópicas que están á la vista y las microfotografías que os presento.

Antes de pasar adelante os diré: que el Dr. Gustavo R. Sandoval estudió la superficie de la piel con la lente raspando la epidermis y halló *micelios y esporos de hongos* que yo pude comprobar existen en la húmeda piel de todos los que habitan en aquellas regiones; pude comprobarlo sobre los pintos como sobre los que no lo eran y colectarlos sobre mis manos untando el dorso con glicerina y paseándome algún tiempo por el campo.

Son esporos criptogámicos y micelios de diversas especies que fluctúan en la atmósfera y se adhieren á todos los cuerpos.

Estudio histológico.

De otros pintos *rojos y blancos* tomé fragmentos de las manchas que fueron estudiadas bacteriológicamente, encontrando en algunos puntos de las rojas algunos gérmenes de la misma especie y en las blancas nada.

La piel azul fué como las otras incluída en celoidina y cortada en sentido paralelo y normal á la superficie, como se puede ver en las preparaciones y microfotografías que os presento. Microfotografías núms. 4 y 5.

En el azul, la epidermis se encuentra normal. En la unión de la capa profunda de la epidermis Stratum lucidum y la capa mucosa de Malpighi no hay nada anormal. En esta última se ven las celdillas mucosas con sus núcleos coloridos en moreno obscuro por las celdillas pigmentarias. Inmediatamente después se ven con asombrosa claridad gruesos grupos de cuerpecitos esféricos coloridos en negro, que con un aumento de 50 á 60 diámetros se ven como celdillas esféricas ú ovoidales y otros grupos más pequeños y difusos, pléyades de granulaciones bien distintas, que son los microorganismos, que se presentan bajo la forma de cocus, que dada la rápida evolución bacilar prontamente quedan reducidos á esporos. Estos son los que sembrados en las gelatinas y caldos producen constantemente á los bacilus, que en el período de 24 horas vuelven á la forma esférica. Fotografía núm. 6 y preparación microscópica vista con 900 diámetros.

La presencia de estos gérmenes es tan constante y característica en *siete fragmentos de piel*, que posteriormente he estudiado y que pertenecen á distintos individuos, que puede quedar definida como única y especial de esta afección y que no se encuentra en ninguna otra dermatosis.

En la piel roja se ven sólo capilares de neo-formación, y en algunos puntos, límites de la mancha azul, se encuentran los cocus ó esporos.

En la piel blanca no se ve más que tejido conjuntivo puro, que tiene todos los caracteres histológicos de una cicatriz.

Interpretando rápidamente por no poder vertir en este ya largo trabajo todas las posteriores observaciones y estudios conducentes, voy á formular las conclusiones, que os darán una idea de todos los trabajos y experiencias emprendidos, y cuyos detalles no puedo daros por lo corto del tiempo, y que serán publicados próximamente en una memoria completa.

CONCLUSIONES.

1ª El Mal del Pinto es una afección de los países cálidos bajos y húmedos, situados á menos de 1,000 metros sobre el nivel del mar.

2ª Es endémica, parasitaria, contagiosa y cromógena.

3ª El Parásito que en el tejido celular sub-dérmico se presenta bajo la forma de conglomerados pigmentados, formados de innumerables micrococus (esporos).

4ª Los microorganismos cultivados en medios sólidos y líquidos producen un bacilus que se segmenta hasta volver á la forma primitiva.

5ª La propagación de estos microbios, bajo el tejido mucoso de Malpighi, origina la coloración que caracteriza el período primero.

6ª Las tres formas que se observan se presentan sucesivamente: 1ª *Cerúlea* ó azul. 2ª *Rubra* ó roja. 3ª *Alba* ó blanca.

7ª En la sangre no se encuentra ningún microorganismo y los glóbulos rojos y blancos son normales.

8ª El Vitíligo que tiene semejanza con el último período, es una trophoneurosis que no tiene ninguna relación con el Pinto.

9ª Es curable en su primer período.

En vista de los hechos observados creo haber descubierto la patogenia del "Mal del Pinto," y puedo establecer la cronología de las formas y caracterizarlas anatomo-patológicamente como sigue:

Primer período de infiltración micróbica ó cyánica.

Segundo período de vascularización y eliminación microbiana por oxigenación ó *Xántico.*

Tercero y último, de regresión cicatricial ó de formación conjuntiva ó *Albo.*

Angel Gaviño,
Profesor de Bacteriología de la Escuela de Medicina de México.

México, Octubre de 1894.

La albuminuria.—Su importancia como trastorno funcional y como síntoma de las lesiones renales, cordíacas y cerebrales.

La presencia de la albúmina en la orina es un fenómeno complexo que no ha logrado la Patología explicar de una manera satisfactoria, y que si en general es signo de las nefritis agudas ó crónicas, y otras veces de trastornos circulatorios acaecidos en los riñones, ó de lesiones traumáticas ó patológicas de los centros nerviosos, hay no obstante circunstancias en que constituye la esencia del mal sin poder referirse á ninguno de los procesos indicados.

Ya sea que la albúmina se filtre en el interior del glomerulo de Malpighi en virtud de la tensión de sus arteriolas, ya que el riñón la elabore ó simplemente la excrete, el hecho clínico de verdadero interés práctico es distinguir cuándo este fenómeno sea un trastorno puramente funcional. Sin más alcance que la desviación dinámica de un elemento nutritivo eliminado prematuramente con perjuicio de la nutrición general, cuando sea la expresión de lesiones de textura, vasculares, intersticiales y glandulares de los riñones; y cuando depende de padecimientos cerebrales y cardíacos, ó pueda considerarse como un efecto pasivo de la compresión del riñón por alguna neoplasia vecina, con estorbo de la circulación venosa de dicha víscera, y filtración de la albúmina ó que pueda ser referida á una intoxicación autóctona infecciosa ó determinada por substancias químicas venidas del exterior del organismo. Esta distinción es indispensable no sólo para conocer el origen de este trastorno patológico, sino principalmente para combatirlo y prever la marcha y término del proceso que lo motiva.

Sabido es que las lesiones de textura que produce en los riñones la nefritis ó mal de Bright perturban profundamente las funciones de estas vísceras y que acarrean un exceso de tensión arterial, porque disminuye la longitud ó capacidad de los numerosos vasos que los recorren y el ventrículo izquierdo del corazón necesita redoblar sus esfuerzos para vencer este obstáculo circulatorio, contrayéndose con mayor energía y aumentando la tensión de la aorta, circunstancia que determina el despegamiento ó caída más veloz de sus válvulas sigmoideas inmediatamente después del sístole ventricular, y como consecuencia forzosa la falta de sincronismo en los sístoles de ambos corazones, y el desarrollo del ruido de galope como signo de ella.

Atendiendo al tamaño de las arterias renales, á la gran cantidad de sangre que las recorre, y á la importantísima función eliminadora de los desperdicios orgánicos que acarrean hacia estas vísceras dichos vasos, para que desembaracen á la economía de esta basura, residuo impuro del dinamismo, no debe extrañarse la sensibilidad y energía de los reflejos cardíacos, ni que su repetición engendre la hipertrofia ventricular. Sin embargo, tropezamos aquí con un círculo vicioso: á mayor tensión, incremento de la irritabilidad orgánica del riñón por exceso de función, filtración más abundante de albúmina en la orina y desarrollo más notable de las lesiones de textura características del mal de Bright: arterio-esclerosis, degeneración de los tubos uriníferos, exudaciones plasmáticas y epiteliales en su interior y la esclerosis intersticial del tejido conjuntivo: á su vez estas alteraciones anatomo-patológicas, ya sea que constituyan el riñón vascular rojo y granuloso ó el blanco, grande y celulo-grasoso, limitan y estrechan el árbol circulatorio en el territorio renal y son causas perennes del exceso de tensión arterial. He aquí un círculo infranqueable y la razón de la gran dificultad que se pulsa para obtener la curación del mal de Bright.

El estorbo de la circulación venosa de los riñones por alguna neoplasia que los comprima ó por el estancamiento de la sangre en las cavas á consecuencia de lesiones aurículo-ventriculares, produce á su vez la replesión constante de las arterias glomerulares y la filtración de varios principios plásticos de la sangre entre los que figura la albúmina, filtración sintomática, y en verdad tan sintomática como la anterior, pero mucho más fácil de combatir si se logra mejorar el curso de la sangre en los capilares y las venas, mientras que aquella es casi irremediable.

Las lesiones traumáticas y la compresión ó hemorragia del cuarto ventrículo cerebral, lo mismo que los ataques eclámpticos producen igualmente albuminuria; aunque en el último caso el proceso es complexo y no puede afirmarse con entera seguridad si dicho síntoma es efecto ó causa de los ataques. No es del caso ni dispongo de tiempo para pretender averiguar la prioridad de origen de estos estados patológicos; pero no puedo pasar adelante sin advertir que la meningitis espinal infecciosa, la tifoidea, la difteria, la escarlatina, la ictericia graves y varias otras enfermedades infecciosas ó toxoemias y algunos envenenamientos determinan el paso de la albúmina á la orina, lo cual demuestra la influencia de los centros nerviosos en la patogenia de este fenómeno morboso, lo mismo que el efecto directo de la alteración de la sangre sobre la función renal.

En la uremia dependiente de la anuria ó de lesiones traumáticas ó patológicas de las vías urinarias, en las septicemias quirúrgicas y puerperales, en la eclampsia del embarazo y del puerperio, la albúmina en la orina es muy frecuente; es la expresión sintomática de la toxiemia por eliminación incompleta ó por la existencia de microbios ó toxinas en la sangre, y el grito de angustia de la economía, revelando por medio de esta desviación trófica el profundo trastorno en que se encuentra.

No puedo ser muy difuso: enfermedad ó síntoma la albuminuria caracteriza un proceso especial y definido, cuya marcha y término pueden ser previstos por sernos ya conocidos.

Fuera de estas circunstancias, sin padecimiento renal manifiesto y clínicamente apreciable, se observa en Guadalajara la albuminuria como trastorno funcional y secretorio, de marcha intermitente, presentando períodos en que la albúmina no se filtra en la orina, como acontece también en el mal de Bright.

Esta enfermedad es frecuente en los niños herpéticos, reumáticos y escrofulosos, y en los adultos de constitución endeble; las mujeres están más expuestas á contraerla; se desarrolla sin gran aparato sintómatico, motivo por que muchas veces pasa desapercibido durante algún tiempo para los pacientes, pues apenas existen ligeros edemas en los párpados, cara ó maleolos, muy raras ocasiones en las manos; no hay dolores lombares, oli-

guria notable, ni signos manifiestos de nefritis; cefalalgia de mediana intensidad y no constante, zumbidos de oídos, obnubilaciones, soñolencia, apatía, criestesia, alguna que otra vez epistaxis; trastornos gastro-intestinales, dispépticos y alternativas de constipación y de diarrea.

Parece íntimamente enlazada esta enfermedad con la cloro-anemia, siendo á su vez causa de la distrofia consecutiva que trae consigo la pérdida de la albúmina en la orina: la marcha es lenta y de larga duración, pero no indefinida como la del mal de Bright. Mucho más curable que éste, y sin complicarse con fenómenos urémicos, ni eclámpticos, ni contar entre sus síntomas la anuria.

Las lesiones de la retina se limitan, por regla general, á infiltraciones edematosas de la papila: raras veces se observan las manchas características del mal de Bright á lo largo de los vasos de esta membrana. La amoniemia, potasiemia, vómitos de carbonato de amoníaco y demás fenómenos producidos por la uremia en la nefritis no se observan en esta enfermedad.

El mejor tratamiento consiste en el uso del percloruro de fierro en gotas y mezclado con una pequeña cantidad de leche tomado en las comidas, amargos, analépticos, dieta láctea pura ó mitigada, según las circunstancias y la tolerancia de los enfermos por este régimen alimenticio; inhalaciones de oxígeno, abrigo, ejercicio al aire libre y recibiendo los rayos solares. Cuando los edemas se acentúan, la digital como diurético los combate perfectamente, tonificando á la par el corazón. Algunas veces dan buenos resultados los purgantes para facilitar la reabsorción de estas sufusiones serosas.

¿Cuáles son la naturaleza y patogenia de este mal? Supuesta su benignidad y menos rebeldía al tratamiento curativo, la ausencia de lesiones anatomo-patológicas constantes y características, que no se complica con la uremia ni acarrea los gravísimos trastornos que origina la toxiemia que suele acompañar al mal de Bright; que casi nunca existen cilindros hialinos ni tubulosos en la orina; que la cantidad de albúmina filtrada no tiene las enormes proporciones que ofrecen algunas veces las nefritis; que casi siempre figuran entre sus causas ocasionales los enfriamientos y que manifiestamente se agravan sus síntomas con ellos, puede suponerse que el proceso se limita á una perturbación funcional del riñón, sea por el estado que presenta la sangre ó porque admitiendo como cierta la teoría de que la albúmina es filtrada en el interior del glomérulo y fijada nuevamente por la acción de los epitelios y devuelta, por decirlo así, al torrente circulatorio, siquiera en parte, viene á constituir una discrasia de mucha menor gravedad y más susceptible de curación que la motivada por el mal de Bright.

La actividad funcional de los órganos eliminadores está en relación con los climas y con las condiciones especiales en que se encuentran los habitantes de cada lugar. En los cálidos la abundante transpiración cutánea desembaraza á la economía de una parte considerable de los residuos orgánicos de la nutrición que le son perjudiciales. Los enfriamientos suspenden ó suprimen la transpiración y determinan un mólimen fluxional que se fijará en el tubo digestivo ó en los tegumentos epiteliales de los aparatos respiratorio y urinario, según las condiciones somáticas de los individuos sometidos á su acción.

Cuando las funciones secretorias de la piel decrecen se exageran las renales, y este exceso de actividad trae consigo mayor irritabilidad y un estado congestivo que dista poco del inflamatorio, condiciones propicias para que la albúmina se filtre en el interior de los glomérulos y sea en seguida eliminada por la orina. Si además se tiene en cuenta que en nuestro clima el trabajo funcional del hígado para fijar las substancias tóxicas que acarrea hacia su interior la absorción intestinal es mayor que en los países fríos; y que sea por esta circunstancia ó por el abuso de estimulantes y bebidas espirituosas se desarrollan en él procesos patológicos que nulifican ó debilitan profundamente sus funciones eliminadoras glicogénica y hematolítica, tales como la cirrosis, la hepatitis, la atrofia de sus células

que caracteriza nuestra diarrea endémica, la angiocolitis, etc.: si se tiene presente la distrofia que producen la cloro-anemia, la diarrea y la malaria, y la frecuencia del reumatismo, la escarlatina, las afecciones cardio-vasculares y sifilíticas, se comprenderá fácilmente que la economía se encuentra en un estado de discrasia, que modificando la composición de la sangre por falta de eliminación de los desperdicios de la nutrición ó por defecto de oxidación ó desdoble de sus componentes, tenga por resultado definitivo la albuminuria, que siendo efecto de dicha discrasia aumenta con las nuevas pérdidas que origina.

Mientras el proceso patológico se limita á producir estas perturbaciones funcionales y tróficas, sin alterar profundamente la textura renal ó de las arterias, la enfermedad puede ser combatida y desaparecer comptetamente, ó por lo menos si subsiste ser compatible con un estado de salud relativa que solamente exige la observancia eficaz de un método higiénico apropiado para evitar que progrese; mas que la nefritis se declare, que la arterio-esclerosis se desarrolle, que lesiones cardio-vasculares esenciales ó sifilíticas compliquen esta situación, que el embarazo determine el aumento de tensión arterial y la hipertrofia transitoria del ventrículo cardíaco ó aumente la que ya existe, que la orina deje de ser tóxica porque ya no elimine los residuos impuros que arrastra constantemente hacia fuera de la economía, y por tal motivo se acumulen en la sangre y la envenenen; en semejantes circunstancias aparece la uremia y la vida del enfermo peligra, y tendrá necesidad de atenderse muy oportunamente y con actividad para salvarse del riesgo inminente á que lo ha orillado la albuminuria, no ya sintomática de una desviación funcional, sino de un padecimiento que produce lesiones anatómicas irremediables y cuya marcha es fatal.

Podrá la orina no eliminar albúmina durante períodos más ó menos largos; pero el proceso continuará avanzando de una manera sorda y algunas veces latente hasta que minada la constitución del enfermo ponga término á su vida.

Afortunadamente entre nosotros la albuminuria no toma este carácter sino por excepción y la forma en que aparece es curable por regla general; sin embargo, presentaré algunos casos de mal de Bright de suma gravedad.

Mal de Bright.

C. B., de 45 años, soltera, entró á mi servicio en el hospital el día 15 de Septiembre de 1894. Tenía edemas generalizados, dispnea y algo cianosadas las extremidades; no podía dormir ni estar acostada en ninguna posición. Manifestó que su enfermedad databa de seis meses atrás.

Congestión pulmonar, la región renal mate, el área del corazón aumentada, con irritmia y un tercer ruido en el segundo tiempo y en la base; gran derrame ascítico; la orina escasísima, menosde 100 gramos en 24 horas, y con una pequeña cantidad de albúmina.

El día 17 se examinó la retina y se encontraron los vasos con las manchas de la nefritis, más características en el ojo derecho.

Se analizaron la orina y las materias vomitadas el día 21, y resultó ser la orina sumamente escasa, de mayor densidad, con poca urea, y que los vómitos contenían las materias colorantes y ácidos de la bilis.

La huella esfigmográfica, sacada el día 25, y que se ve en el cuadro A, número 7, copia exactamente los caracteres del pulso.

Como tratamiento se le prescribieron purgantes drásticos, oxígeno y ventosas secas en la región renal y base de los pulmones. En los días siguientes, alternando con este tratamiento, tomó la enferma lactosa, cocimiento de estigmas de maíz y tintura de digital, consiguiendo con esto que se mejorara, pues habían disminuído la ascitis, los edemas, la dispnea, la enferma sentía bienestar; la mayor cantidad de orina obtenida fué de 1,000

gramos, con la circunstancia de que la cantidad de albúmina fué variable y sin ser mayor la cantidad de dicha substancia cuando aumentaba la orina.

No habiéndose corregido los vómitos y negádose la enferma á tomar alimentos, se fué diariamente empeorando su estado, y el día 7 de Octubre por estar agotada, dispneica, con la cara abultada (venas del cuello y de la cara muy dilatadas), fría de las extremidades y cianosada; se le inyectaron por la vía hipodérmica seis gramos de éter, un milígramo de sulfato de estricnina, se le aplicó una sangría general y ventosas escarificadas en la región renal, además se le dieron pediluvios sinapizados calientes, con lo cual se consiguió que la enferma recobrara el conocimiento y disminuyera la cianosis de la cara y el pulso se hiciera perceptible en la radial. Pero esto fué tan sólo una corta tregua, porque á pesar de que se le inyectó más éter y estricnina, de que inhaló 180 litros de oxígeno, de que se le pusieron lavativas purgantes y fricciones estimulantes secas en los miembros inferiores y tomó estimulantes difusibles, la enferma murió en un estado de indiferencia, sin ser el comatoso, y con los signos de asfixia por auto-intoxicación urémica.

La uremia se manifestó en esta enferma produciendo la asfixia lenta sin fenómenos convulsivos ni comatosos y conservando la inteligencia hasta poco antes de la muerte. El cuadro sintomático que ofreció la enferma tenía bastante semejanza con el que produce el envenenamiento por el ácido carbónico.

Uremia ocasionada por el mal de Bright.

H. C., de 16 años de edad, panadero, con hábitos alcohólicos recientes, entró á mi servicio el 13 de Octubre de 1888, en el estado siguiente. Convulsiones tónicas generales de diez segundos, con opistótonos, desviación de la cara hacia la izquierda, estrabismo, miosis y palidez intensa de la piel; en seguida convulsiones clónicas más notables en el lado derecho, de mayor duración y acompañadas de enrojecimiento de la piel, inyección de las conjuntivas, movimientos giratorios de los ojos, concentración extremada del pulso, gesticulaciones grotescas uni-laterales y gritos semejantes á sollozos.

Después de terminar esta crisis aparecía resolución incompleta sin estertores bronquiales; pero con respiración lenta, sacudida y entrecortada, sensibilidad obtusa, abolición de los reflejos cutáneos y tendinosos. La temperatura era de 37°4 centígrados; las pulsaciones 110 por minuto y el pulso duro y amplio. Pocas horas después continuando los ataques hacían inminente la asfixia por tetanización de los músculos inspiradores; el pulso á 130 y la temperatura á 39°5 centígrados. Merced á inyecciones hipodérmicas de quinina (0.50 gramos de la solución de Gubler), lavativas de tártaro emético, supositorios con áloes y revulsivos enérgicos en las pantorrillas y en la piel de la cabeza, el frío sobre esta parte, se mejoró el enfermo y al día siguiente desaparecieron los ataques y la calentura, volvieron los reflejos y la sensibilidad; había soñolencia y ligera afasia; se añadieron cuatro gramos de bromuro de potasio al tratamiento anterior. A otro día continuó la mejoría, que fué creciendo progresivamente hasta el 27 del mismo mes, que salió de *alta* el enfermo en un estado de salud satisfactoria.

No puede creerse en una perniciosa de forma cerebral, porque las inyecciones de quinina que se le aplicaron dos días consecutivos no hubieran sido suficientes para combatirla, y retirado este medicamento deberían haber vuelto los accesos.

Arterio esclerosis.—Mal de Bright.—Hipertrofia del ventrículo izquierdo.—Ruido de galope.

S. B., de 61 años de edad, indígena de raza pura, entró á mi servicio el día 23 de Julio de 1894, en el estado siguiente: Había edemas en los párpados; los diámetros del cora-

zón aumentados; el ruido aórtico reforzado; el pulso duro, lento y regular; su huella está representada en el número 8 del cuadro A. El día 13 tomó 25 milígramos de extracto de digital; el pulso seguía regular, lento y duro; la tensión arterial aumentó; la huella número 9 indica la tensión y los caracteres del pulso. La cantidad de orina fué mayor que la de los días anteriores. Se tomaron otras dos huellas, números 10 y 11 del mismo cuadro. El estado general se mejoró; la orina tenía una pequeña cantidad de albúmina. Tomó citrato de cafeina, tanino é inhaló oxígeno.

En los primeros días de Septiembre se agravó el enfermo, los edemas se generalizaron, el ruido aórtico se prolongaba, pero sin llegar al desdoblamiento completo. El día 5 se analizó la orina y se encontró con mucha albúmina. El día 4 tomó un purgante salino, el día 5 un drástico, el día 6 cinco gotas de *latex de pedillanthus pavonis;* el día 7 se repitió el purgante drástico y hasta ese día se consiguió que el enfermo rigiera abundantemente y que las deposiciones fueran serosas; los edemas se hicieron menos pronunciados y el estado general mejoró.

Por el examen oftalmoscópico se encontraron en la retina las manchas blanquecinas propias de la albuminuria. La cantidad de orina excretada en 24 horas fué de 900 gramos y su examen reveló que su densidad es menor y contiene moco, ácido úrico, leucocitos y vibriones; el residuo orgánico disminuído, el inorgánico aumentado. La urea y el ácido úrico en menor cantidad que la normal.

La albúmina dosificada por el método de la balanza, fué de 6.60 gramos por litro.

Día 10, retintín metálico y desdoble del primer ruido, aumento de la tensión sanguínea; respiración frecuente y anhelosa; base de los pulmones obscura. Se le prescribió tintura de digital en cocimiento de grama, al interior, y ventosas secas á la base de los pulmones. Desde esta fecha aumentó la cantidad de orina hasta dar en 24 horas 2,200 gramos, la albúmina disminuyó; el ruido de galope subsiste acentuado; aumentada el área de macicez de la región precordial en el (centro del eje) mayor del corazón (línea cruzada clavículo-condro-costal) por su hipertrofia del ventrículo izquierdo.

Las huellas números 12 del cuadro A y la 13 del B, indican la acción de la digital, y la número 14 el estado del pulso cuando salió el enfermo del Hospital.

En la primera quincena de Octubre el enfermo mejoró notablemente; los edemas disminuyeron hasta el grado de formarse arrugas en la piel, la cual tomó un aspecto apergaminado y seco. La cantidad de orina en 24 horas se ha mantenido entre 1,000 y 1,500 gramos con muy poca albúmina. El ruido de galopa persiste, la congestión pulmonar ha desaparecido y el estado general mejora. En esta situación salió del Hospital.

Es de creerse que en este enfermo la arterio- esclerosis generalizada haya traído consigo la del riñón y que la albuminuria sea consecutiva á dicha lesión. El oxígeno ha quemado el exceso de plasmodias, ha modificado el corazón sobre el cual obra como el alcohol vigorizándolo, y ha producido una notable mejoría; sin embargo, el pronóstico tiene que ser desfavorable porque las lesiones cardio-vasculares son graves y antiguas.

Mal de Bright.

H. V., de 20 años, soltero y labrador, entró á mi servicio el día 21 de Septiembre de 1894.

Tenía fatiga y ansiedad para respirar, anasarca y diarrea; la región renal dolorosa cuando se la comprimía; la orina escasa (500 gramos) y con grande cantidad de albúmina. Aumentada el área de macicez del corazón y con ruido de galope; congestionadas las bases de los pulmones; el pulso pequeño regular y latiendo de 75 á 80 veces por minuto. Su huella es la número 4 del cuadro A. El principio del mal databa de cuatro meses atrás.

Se prescribió lactosa en la dosis de 50 gramos en 1,000 de agua; ventosas secas en la

región renal y en la base de los pulmones, oxígeno y dieta láctea. Progresivamente se le ha aumentado la lactosa hasta 200 gramos, con lo que se consiguió el aumento de la cantidad de orina á 1,900 gramos, la diminución de los edemas, la desaparición de la fatiga y la diarrea.

Por el examen oftalmoscópico se notó: en el ojo izquierdo excavación incipiente y ligera hemorragia central; en el ojo derecho, manchas albuminosas hacia el segmento nasal.

También ha tomado el enfermo purgantes drásticos, tintura de digital y percloruro de fierro.

Actualmente no hay anasarca, la cantidad de orina es normal y con un poco de albúmina; el corazón late con regularidad y tiene poca tensión.

Este caso puede reputarse como un término medio entre los que acabo de presentar y los que sufren la albuminaria funcional; no obstante las buenas condiciones, el estado de la papila y las congestiones pulmonares revelan que la economía minada por el mal de Bright comienza á perder su fuerza de resistencia orgánica y que á la larga puede establecerse la distrofia que acarrea esta enfermedad.

Guadalajara, 3 de Noviembre de 1894.—*Salvador García Diego.*

LA "VOZ TELEFONICA."

SEÑORES:

La presencia de un líquido derramado en la cavidad de la pleura, imprime modificaciones notables á la manera de transmitirse la voz desde la laringe y cavidad bucal, hasta la pared torácica.

El mismo Laënnec, descubridor de la percusión y auscultación, describió la "Egofonía" ó "Voz de Polichinela," que consiste en una voz temblorosa y de un tono más agudo que el que naturalmente produce la persona á quien se explora.

Para la producción de este fenómeno, se necesita la presencia de una lámina delgada de líquido interpuesta entre las dos hojas de la pleura, y por este motivo se presenta solamente en los casos en que un derrame llena á medias la cavidad pleural, y su sitio de predilección es el situado hacia afuera y adelante del ángulo del omóplato.

No es, pues, un fenómeno constante en todos los derrames, ni tampoco se presenta en toda la extensión de él.

Más tarde, el Dr. Güido Baccelli describió su "Pertoriloquia Afona," como un síntoma que hace distinguir un derrame seroso del que es purulento, ó del que está formado por un líquido de mayor consistencia que la simple serosidad.

Esos dos fenómenos estetoscópicos son los únicos de que se ocupan los autores extranjeros cuando estudian las modificaciones que los derrames pleurales imprimen á la voz que se ausculta.

Entre nosotros es ya bastante conocida la "Voz Telefónica," que yo vengo señalando desde hace más de veinte años; y aunque nada he escrito sobre este asunto, sin embarvo, todos los que han sido mis discípulos la conocen y han contribuído á divulgarla entre los demás médicos.

Al pasar las ondas sonoras de la columna de aire encerrada en los bronquios, á la masa líquida que forma el derrame, experimenta dos modificaciones características. Primera: las vibraciones de las moléculas del líquido hacen que cambie el timbre que tiene la voz cuando es producida solamente por las vibraciones de las moléculas del aire atmos-

férico, por esto se percibe con otro timbre y parece más aguda la voz del observado. Segunda: al atravesar la masa líquida, llega la voz á la pared torácica, sin vibraciones ó sin sacudimientos perceptibles; y esta circunstancia hace aparecer que el sonido viene de un punto más lejano.

Así, pues, cuando se ausculta la voz, en los casos de derrame, parece tener otro timbre y venir de un punto más lejano, pero teniendo el oído la conciencia de que le llega del interior de la caja torácica.

Cuando empecé á estudiar este fenómeno no se habían generalizado todavía los teléfonos, y entonces comparaba yo este timbre de la voz al de las cornetas de los soldados cuando las tocan á la sordina. Pero una vez que conocí el timbre de la voz en el teléfono, me pareció más oportuna esta semejanza y la llamé "Voz Telefónica."

En resumen, la "Voz Telefónica" consiste en percibir la voz en un timbre distinto del que realmente tiene, y en que parece venir de un punto bastante lejano; pero llegando al oído por el interior de la caja torácica.

Con una poca de atención, es muy fácil apreciar todas las cualidades de la voz; pero para conseguirlo es preciso, sobre todo al principio, taparse el oído que queda libre. De esta manera la atención se concentra en los fenómenos acústicos que pasan dentro del tórax que se examina.

El estudio de este síntoma es interesantísimo; porque una vez conocido bien, él nos sirve para resolver ciertos problemas clínicos de grande importancia.

El edema pulmonar, sin exudación serosa en las vesículas, simula fácilmente un derrame, por la obscuridad del sonido á la percusión y por la falta de las vibraciones torácicas, pero la falta de la "Voz Telefónica" impide el error.

Mas en donde se percibe con más claridad la utilidad de este signo, es en los casos en que se trata de hacer el diagnóstico diferencial entre un derrame y un tumor situado en la base del tórax. En uno y otro caso hay matitez á la percusión, falta de murmullo respiratorio y desaparición de las vibraciones torácicas. Pero en caso de derrame existirá la "Voz Telefónica," y este signo faltará cuando la matitez sea debida á la presencia de un tumor.

Dos ocasiones he podido diagnosticar la presencia de gruesos tumores en la cavidad de la pleura por la falta de la "Voz Telefónica." Uno de ellos fué un enfermo á quien trataba el Doctor Lavista en su Quinta de Salud y que estaba afectado de la diátesis sarcomatosa. La autopsia vino á demostrar la exactitud de mi diagnóstico.

El segundo caso se presentó en mi Clínica. Era un hombae que tenía notablemente abultado el lado izquierdo del tórax. El sonido era macizo en poco más de los dos tercios inferiores de este lado del pecho, y faltaban el murmullo respiratorio y las vibraciones torácicas. Mi Jefe de Clínica, había diagnosticado un derrame en la pleura, y estaba tanto más seguro de su diagnóstico, cuanto que por una punción exploradora había sacado una cucharada de serosidad transparente, aunque sí le llamaba la atención que no hubiera podido salir mayor cantidad de líquido. Cuando yo estudié al enfermo noté que no había "Voz Telefónica," y por este hecho diagnostiqué un tumor en la cavidad de la pleura. Poco tiempo después murió el enfermo, y en la autopsia comprobamos la existencia de un inmenso tumor sarcomatoso, que había nacido en la parte inferior de la pleura visceral, y que había repelido al pulmón hacia arriba. Había la circunstancia de que ese tumor era quístico, y la casualidad hizo que el trócar de mi Jefe de Clínica hubiese penetrado en el pequeño quiste.

Bajo otro punto de vista es preciosísimo el signo estetoscópico de que me vengo ocupando.

Cuando se trata de hacer la toracentesis en el lado derecho del tórax, es obsolutamente necesario saber la altura á que llega el hígado para no exponerse á picar esta víscera

en lugar de caer en el derrame, Sin el auxilio de la "Voz Telefónica," yo no conozco ningún medio para llegar á este diagnóstico, y si no fuera porque en los casos de derrame está el hígado generalmente repelido hacia abajo, esta víscera habría sido picada muchas ocasiones al hacer la toracentesis.

Por medio de la "Voz Telefónica se puede señalar con toda precisión el límite que existe entre el derrame y el hígado. Para esto basta ir auscultando cuidadosamente de arriba á abajo, hasta llegar al punto en que la "Voz Telefónica" llega á perder sus caracteres y sobre todo, que deja de percibirse que viene del interior del tórax. Repitiendo esta exploración en diferentes puntos de la periferia, y marcando en cada uno de ellos la altura, puede señalarse exactamente la línea que separa la matitez del derrame de la matitez hepática.

Con lo dicho me parece suficiente para demostrar dos cosas. Primera: la facilidad con que se puede apreciar la "Voz Telefónica," y segunda: las grandes ventajas que puede sacar el Clínico auxiliado con este signo.—*M. Carmona y Valle.*

Algunas observaciones sobre la enfermedad del Pinto.

El mal del Pinto, la Tiña de Chiapas ó Jiricua, es una enfermedad casi peculiar á la región intertropical de la América, encontrándose en la República Mexicana en la zona caliente de los Estados del Sur, y de preferencia en las márgenes de los ríos que recorren las cuencas de la cordillera de la Sierra Madre, excepto en la desembocadura de los ríos en el mar, en donde ya no se encuentra dicho mal.

El mal del Pinto es una enfermedad de la piel, caracterizada por un cambio en su coloración, en regiones más ó menos extensas del tegumento, y cuya enfermedad sólo se produce en determinadas circunstancias de altura, humedad, calor y otras condiciones climatéricas propias á las regiones en donde la enfermedad es endémica, sin ser contagiosa ni hereditaria.

El mal del Pinto se inicia por comezones y ligeros ardores en la parte de la piel en que va á aperecer, viniendo en seguida un ligero adormecimiento que se prolonga por algunos días y en ciertas personas aun meses, siendo otras veces la invasión muy brusca y dependiendo tan sólo de horas de haberse iniciado para que aparezca la mancha.

En los individuos de piel blanca y fina, la mácula se caracteriza de una manera clara desde el principio; pero en las de piel obscura, aparece como una simple palidez del color natural y poco á poco va tomando el tinte que ha de ser definitivo.

El color, aspecto y marcha de la mancha han hecho que el vulgo adopte designaciones que deben aceptarse, porque indican las variedades de Pinto conocidas, como son, en lo relativo al color: rojizo, azul, rojo, como tipos, con los matices que de su mezcla resultan, y el blanco caracterizado por la blancura absoluta de pigmento, que lo dividen por su aspecto en *liso* y *tamoso*, y por su marcha en *vivo* y *muerto.*

La palidez de la piel que, como hemos dicho, no es sino el principio del mal, es designada por el vulgo con el nombre de *Melarchia.*

La marcha empieza generalmente por aquellos puntos en que la piel sufre alguna presión, y en la forma blanca esta preferencia es la regla, de suerte que los lugares atacados primero son aquellos en que la piel reposa sobre un hueso, ó aquellos en que por los vestidos ó hábitos profesionales sufren compresiones ó rozamientos frecuuentes.

La propagación ó generalización se hace de dos maneras: apareciendo nuevas manchas

en la proximidad de las primeras, con quienes pueden juntarse ó dejar islotes y penínsusulas de piel sana, ó por el crecimiento de las primeras manchas que van invadiendo nuevos territorios. Esto no excluye que puedan aparecer á la vez manchas en dos ó más lugares, que unas se detengan y otras sigan una marcha invasora.

La marcha y aspecto de las manchas son elementos importantísimos en la variedad blanca, que puede ser *lisa* ó *tamosa* y *viva* ó *muerta*, pudiendo calificarse en un mismo individuo una de sus manchas como viva y otra como muerta, si el pinto es liso ó el pinto es tamoso. Entiéndese por pinto liso aquel en que la epidermis, de un aspecto liso y brillante, no modifica visiblemente la manera insensible de descamarse, y fuera de su coloración, está en estado normal aparente, observándose adelgazamiento de la capa córnea y pérdida de los surcos y pliegues papilares. A causa de este adelgazamiento, la sensibilidad se exagera al grado de causar molestia á los que se dedican á trabajos del campo, por naturaleza rudos y ejecutados á la intemperie de un clima tropical. Esta sensibilidad al dolor es acompañada á la vez de una hiperestesia térmica y de anestesia táctil, que no constituyen sino una molestia tolerable y compatible con todas las ocupaciones.

La forma tamosa ó seca de la variedad blanca es la que presenta más comunmente los signos irritativos antes mencionados; en ella la epidermis se endurece, pierde su elasticidad y modo habitual de descamarse, cayéndose la piel por pequeñas placas, con el aspecto de tamo blanco de maíz. La sensibilidad dolorosa se exagera y por falta de elasticidad y de cuidados higiénicos, sobrevienen grietas, que son acompañadas de verdaderas inflamaciones y ulceraciones en las capas no disecadas de la epidermis.

Las manchas del Pinto pueden ocupar todas las regiones del cuerpo con pocas excepciones, como la planta de los pies y de las manos; pero en la forma de que nos ocupamos son estas regiones á menudo invadidas y es allí donde las grietas son más profundas y dolorosas. Las grietas son más comunes en la clase desvalida, á causa tal vez de los pocos cuidados higiénicos que emplean en esta enfermedad á que están tan acostumbrados en sus pueblos, que puede decirse no es vecino el que no está marcado por este *tatuaje*.

Las designaciones vulgares de *vivo* y *muerto*, no constituyen individualidades patológicas, pues no son en realidad sino fases distintas de las formas ya descritas, que sólo entrañan importancia bajo el punto de vista del pronóstico.

La dermitis de que me ocupo puede revestir una marcha invasora que no hace sino cesar temporalmente en sus avances, ó bien detenerse en el principio limitándose á ocupar pequeñas ó grandes regiones. Es de notarse que esta manera de ser no es peculiar á un enfermo, sino á una mancha, de modo que un Pinto puede tener manchas muertas, es decir, que ya no crezcan, y al mismo tiempo otras manchas de pinto del mismo color ó distinto, que sigan creciendo; habiendo también quienes no tengan más que las primeras que les aparecieron.

La variedad cobriza que suele existir sola en un individuo, da á los aborígenes de los lugares endemiados un aspecto de negros, pues exagera demasiado la coloración primitivamente obscura de su piel.

Este sucinto cuadro de síntomas demuestra que la enfermedad carece de pródromos, que no ataca en manera alguna la salud general, ni disminuye las probabilidades de vida del afectado, pudiendo añadir que la observación demuestra que no protege el desarrollo de ningún otro padecimiento, ni aun los localizados en la piel, y en caso de que ellos sobrevengan siguen su proceso normalmente.

Las eróciones, heridas y quemaduras de la piel de los pintos no presentan modificación alguna, las cicatrices tienen su color rosado y después blanco, cualquiera que sea el de la piel lesionada.

Las razas blanca y mestiza pueden ser atacadas, tanto como la indígena ó americana,

de todas las variedades y formas del mal, pero la raza africana resiste más á sus ataques, lo mismo que los albinos.

Los europeos que han ido á avecindarse en los lugares endemiados, han contraído la enfermedad después de algunos años de permanencia en el lugar, y esta resistencia es tal vez proporcional á su grado de energía vital y á los cuidados higiénicos que su horror á la enfermedad les impone, sin que haya bastado á preservarlos de una manera definitiva.

Las funciones de la piel en los países cálidos se exageran, entre ellas la de la pigmentación; siendo esta exageración más notable en los recién avencidados, y sin embargo, un extraño sólo contrae el mal cuando ya está aclimatado. La influencia de la constitución individual ó temperamento, aun no ha sido estudiada de una manera suficiente, pero puede asegurarse que predominan los pintos de temperamento linfático, por ser éste el peculiar á los lugares húmedos y bajos, y ser, además, la raza indígena de suyo degenerada por la falta de cruzamiento y la abyección en que desgraciadamente vive.

Se ha atribuído el origen de este mal á muchas causas, que en mi concepto no deben aceptarse, á pesar del respeto que imponen sus autores. Se ha dicho, por ejemplo, que la causa del mal ó por lo menos la de su propagaeión, es la picadura del mosquito y del zancudo, sin duda porque coinciden los dos hechos: picaduras y pintos; pero basta observar que los moscos, siendo arrastrados por las corrientes de aire del Norte, van á visitar las poblaciones altas, en donde pican y nunca han producido inoculación; que hay un gran número de personas que viven por un poco de tiempo en los lugares endemiados, siendo víctimas de la acerada lanza de los moscos, sin adquirir el Pinto, y que un número aún mayor de pasajeros transitan por esos lugares y no contraen dicha enfermedad, á pesar de que el mosco se nutre en ellos tanto como en los aborígenes. Estos hechos comprueban que la picadura del mosco y la del zancudo no son la causa, ni parte indispensable de la causa de la discromodermia de que me ocupo.

En cuanto que pudiera ser un medio de propagación, tampoco lo admito, por las mismas razones ya indicadas, que con igual derecho pueden aplicarse, y además, porque sería preciso admitir que el mal era contagioso por inoculación, lo que tampoco acepto, por las razones que adelante me permitiré exponer.

También se ha pretendido que el mal del Pinto no es sino la sífilis degenerada, y para contrariar esta opinión bastará decir que he visto curar pintos sifilíticos y los he curado también.

Por último, se cree también que la causa del Pinto es el uso alimenticio del maíz atacado por el hongo llamado *udilago carbo*, que el vulgo designa con los nombres de *tizón* ó *cuitlacoche*, pero como el cuitlacoche se produce y come en lugares en que el Pinto no es conocido, como en la Mesa Central, y hay muchos lugares en que hay pintos y no se come, debe desecharse esta acusación, que probablemente tiene el mismo fundamento que la que del centeno averiado se hace respecto de la Pelagra.

Es una opinión vulgar muy generalizada aun entre los médicos que no han tenido opotunidad de estudiar esta enfermedad, que ella proviene del contagio, sin preocuparse de la manera con que él se ha hecho, por lo que quiero insistir sobre este punto que considero de toda importancia.

El ilustrado Doctor Federico Herrera Bravo, originario de Chilpancingo, y que ejerció muchos años en estos lugares, hizo valiosos estudios sobre la enfermedad que nos ocupa, escribiendo una bonita tesis á este respecto, de la cual he tomado algunas de las observaciones siguientes para comprobar mis asertos, habiendo tenido oportunidad de conocer á las personas que se citan

Una mujer blanca, linfática, de 22 años de edad, originaria de Chilpancingo, situado á 1,193 metros sobre el nivel del mar, lugar seco, ventilado y cuya temperatura media anual es de 22 grados, fué á vivir á Zumpango del Río, lugar situado á la entrada de la cañada

del Zopilote, con una elevación de 940 metros sobre el nivel del mar, húmedo y caliente, y se alojó en casa de limpios; á los tres años había contraído la enfermedad en sus variedades azul y blanca lisa viva, curaron las manchas azules, algunas blancas también curaron, y otras se transformaron en pinto muerto. No ha contagiado á niguno de su familia.

Un individuo que contrajo el pinto multicolor, en Tlacotepec, lugar caliente, bajo y húmedo, en donde todos son pintos aun los avecindados, vive en Chilpancingo y su esposa y sus hijos son limpios.

Un ingeniero de origen francés, temperamento sanguíneo nervioso, robusto y sano, ex cesivamente cuidadoso de la higiene de su persona, que rehusaba el trato con los del lugar, avecindado en Huetamo, del Estado de Michoacán, sobre el río de las Balsas, lugar muy caliente y bajo, contrajo la enfermedad á los tres años de permanencia, se ausentó del lugar y se curó completamente, regresó y volvió á pintarse, se curo allí mismo para volver á enfermarse.

Un telegrafista de Mexcala, pueblo situado sobre el río de su nombre á 500 metros sobre el nivel del mar, húmedo y caliente y donde todos son pintos, residió cuatro años, sin pintarse él ni su esposa; tuvo un hijo que á los cuatro meses de nacido pintó y curó fuera.

Hay que observar que los recién nacidos en lugares donde hay pinto é hijos de padres pintos, no tienen mancha alguna; pero á los tres ó cuatro meses de edad ya comienzan á mancharse.

Un albino de nacimiento, nativo de Zumpango y con residencia en el mismo lugar, no es pinto; pero en las palmas de las manos presenta una ictiosis ligera, de la cual se alivia permaneciendo algún tiempo fuera de la comarca; casó con limpia del mismo pueblo y tiene un hijo del matrimonio con pinta azul.

Hay otras muchas observaciones, pero con las citadas basta para mi objeto.

Ahora bien, ¿cuál es la naturaleza de esta enfermedad? Será una *dermatosis nerviosa*, como lo quiere el Doctor Herrera Bravo?

Hay que tener presente que es una enfermedad regional que aparece en ciertas condiciones de calor, humedad, altura y ventilación; que cura en su principio por el cambio de clima y ataca después de algún tiempo á los avecindados; que no es contagiosa ni hereditaria. Con cuyos datos hay para sospechar la existencia de algún elemento peculiar á la localidad en donde se produce el mal, y que esa entidad transportada á otra altura, otra temperatura y otro estado higrométrico, es estéril. Hay que pensar que ese elemento patógeno vive á la manera de los microbios, como el *bacillus komma* en las aguas del Ganges, ó como vive el de la fiebre amarilla, que siendo activo en localidades como Veracruz y New Orleans, deja de serlo á la altura y temperatura de la Mesa Central.

Respecto del diagnóstico diferencial del Mal del Pinto, asentaré: que las variedades azul, violeta, roja y rosada, no pueden confundirse con ninguna enfermedad, pues la coloración del eritema no resiste á la presión del dedo, como sucede con dichas variedades. Las variedades blancas se pueden confundir con el Vitíligo, con el Albinismo, con las manchas cicatriciales que resultan de las quemaduras, de cáusticos supurados ó ulceraciones de diversa naturaleza. Para distinguir la del Vitíligo, que es la mancha más parecida, debe atenderse á que la zona que rodea á la vitiliginosa es más obscura que el resto de la piel, sucediendo lo contrario con el Pinto, cuya enfermedad ha sidó contraída siempre en un lugar endemiado, se acompaña siempre de ligera inflamación y se descama; hechos que no pasan con el Vitíligo. El Albinismo es congénito y generalizado, y por extendido que sea el Pinto, hay siempre lugares sanos ó de otra coloración, y no invade los ojos, los cabellos y la piel cabelluda. Las cicatrices revelan su tejido inodular, no son tan extensas ni de formas tan irregulares como el Pinto. Las de quemadura presentan siempre irregularidades de espesor en su superficie, y las de los cáusticos tienen formas

bien definidas. Las cicatrices de ulceraciones son hundidas, limitadas, de forma generalmente regular.

La variedad cobriza puede confundirse con las manchas del mal de Addison, pero el Pinto no ataca las mucosas, no se acompaña de anemia, dispepsia y lesiones cardíacas. Las manchas melánicas podrían difícilmente confundirse, porque se acompañan de enfermedades ó estados fisiológicos especiales que faltan en el Pinto.

En cuanto al tratamiento, el más eficaz son los tópicos irritantes que dan resultado en el principio del mal en todas las variedades y formas, excepto en la blanca en que generalmente fracasa, consiguiéndose, sin embargo, detener sus progresos transformándola en Pinto *muerto*. Los mercuriales en todas sus formas farmacéuticas, *intra* y *extra*, y algunas plantas originarias de los lugares en que se produce dicha enfermedad como el *Taray*, de la cual maceran las ramas y toman aquella agua en variadas dosis.

Conclusiones.

1ª Que la dermitis discrómica llamada Mal del Pinto, Tiña de Chiapas, Jiricua, se contrae viviendo algún tiempo, cuya duración es variable, en los lugares en que es endémica.

2ª Que estos lugares se encuentran en la zona caliente de los Estados del Sur de la República, siendo su altura sobre el nivel del mar menos de 1,200 metros; su temperatura mayor de 22 grados media anual; húmedos por estar en las márgenes de los ríos ó en su proximidad y poco ventilados.

3ª Que ni la robustez, la raza, el temperamento, ni el aislamiento y cuidados higiénicos protegen definitivamente de dicha enfermedad.

4ª Que no es hereditaria.

5ª Que no es contagiosa por ningún medio, de enfermo á sano, fuera del lugar endemiado.

6ª Que el contacto exclusivo con personas sanas en lugar endemiado no protege definitivamente.

7ª Que tal vez será infecciosa en lugares endemiados, ó la debilidad de los niños predisponga á contraer el mal que alguna vez ha respetado á sus padres.

8ª Que es una enfermedad exclusivamente de la capa pigmentaria de la piel y no ataca las albinas.

Estas son, por ahora, las pocas observaciones que he podido recoger de una enfermedad tan mal estudiada desgraciadamente. Ojalá y personas más aptas que yo y que cuenten con mejores elementos, logren hacer un estudio profundo, del cual se puedan deducir resultados prácticos para el tratamiento, y sobre todo para la profilaxia del Mal del Pinto.

Chilpancingo, Noviembre de 1894.—*Leopoldo Viramontes.*

Fisonomía Clínica de la Entero-colitis consecutiva al Sarampión.

Siendo bastante familiar á vuestra clínica el estudio de la pirexia exantemática que da origen á este pequeño trabajo, omitiré trazaros el cuadro clásico de la enfermedad, para concretarme á manifestar las particularidades que, ya bajo el punto de vista de su evolución, ya en el de sus complicaciones, han llamado más mi atención en el curso de la última epidemia acaecida durante la primavera del presente año.

Los hechos que tengo la honra de presentar á esta honorable Asamblea, han sido unos,

recogidos por mí á la cabecera de los enfermos, otros, obtenidos en las salas de los hospitales Infantil y Militar, y otros, por último, debo á la benevolencia de estimables compañeros.

Sabido es que el exantema que nos ocupa no reviste un carácter dominante é igual en todas las epidemias, como lo comprueba la historia de esta enfermedad, sino que destacándose ciertas formas con predominancia en algunos aparatos, le ha dado fisonomías especiales. En unos, el aparato nervioso es el que ha sido impresionado más y los accidentes ataxodinámicos han dominado en la escena morbosa; en otros, los órganos respiratorios han sido más especialmente invadidos por el germen infeccioso y de allí intensas lesiones bronco pulmonares, y por último, en otros, los órganos digestivos han sido los más lesionados por el azote epidémico.

Concretándome á la epidemia mencionada, no vacilo en decir, que ha sido una de aquellas en que más anomalías é irregularidades se han presentado desde los prodromos hasta su terminación: al lado de enfermos en que la infección no se manifestó, sino cuando el exantema era característico, ha habido otros en que los fenómenos iniciales han sido tan intensos y de tal gravedad que muchas veces hicieron vacilar nuestro diagnóstico.

Junto del exantema típico hemos visto manchas petequiales y exudados miliares. No cabe duda que la fiebre eruptiva de que hablo, esta vez no se ha presentado franca ó por lo menos ha habido mayor polimorfismo, que en épocas anteriores.

Cansaría la atención de mi auditorio si refiriese una por una las anomalías observadas desde el principio hasta el fin de la enfermedad; me limitaré, pues, solamente á señalar las más notables en cada uno de los períodos de esta pirexia; para hablaros en seguida de las complicaciones que más llamaron mi atención y de donde he deducido, la conducta, que humildemente someto al criterio de esta Sección de Medicina de nuestro 2º Congreso Nacional.

En obvio de tiempo y de dificultades divido mi trabajo de la manera siguiente:

Anomalías del período prodrómico.

Anomalías de invasión.

Aparato respiratorio	Catarro nazal	Tardío.
	Idem traqueobrónquico	Precoz.
Idem nervioso.—Accidentes atáxicos.		
Idem digestivo	Vómitos pertinaces.	
	Constipación.	
	Diarrea.	

Anomalías de erupción.

Precoz, tardía, petequial, hemorrágica, botonosa-miliar.

Complicaciones.

1º Aparato respiratorio	Laringitis catarral.	
	Bronquitis capilar.	
	Broncopneumonía.	
2º Aparato digestivo	Estomatitis eritomatosa	
	Noma.	
	Entero-colitis ligera.	
	Grave	Disenteriforme.
		Coleriforme.
		Dotenientérica.
3º Aparato nervioso.—Manifestaciones meningíticas.		
4º Aparato génito urinario	Peptonuria.	
	Albuminuria.	

Anomalías del período prodrómico.

Aunque regularmente se presenta del 8º al 9º después de la incubación, pasaba en muchos casos casi enteramente desapercibido, siendo sorprendido el enfermo por la invasión brusca del exantema, como aconteció á dos niñas pertenecientes á mi familia. En otros casos, durante muchos días, había malestar, curbatura é inapetencia, oscilaciones

térmicas con exacerbaciones vesperales; así, al 10º ó 11º día, había ascención brusca de temperatura, que llegaba hasta 40°, flucción catarral repentina de las mucosas ocular, nazal y traqueobrónquica, para desarrollarse inmediatamente el cuadro clásico del segundo período.

Anomalías de erupción.

En tres casos recogidos en mi práctica, la erupción era tan poco marcada y los síntomas generales tan insignificantes, que simulaban perfectamente las formas abortivas, tan bien estudiadas por Trouseau, Blache y Barthez.

Se presentó á mi observación un caso verdaderamente notable de anomalía de erupción que no puedo menos de consignarlo. Se trata del niño N. N. de 4 años de edad, de temperamento linfático. La erupción fué confluente y papulosa, presentando en algunos puntos, un color negruzco, equimótico; en otros, levantamientos epidérmicos formando pequeñas vesículas de aspecto miliar, en cuyo centro se veía el puntilleo equimótico, muy marcado: Tengo la creencia que esta erupción tal como la acabo de describir, no haya sido la erupción rubeólica sola, sino una asociación de ésta, y alguna diatésica, en que la primera no fué sino una causa determinante para la manifestación de la segunda. La misma creencia abrigo, con respecto á la erupción observada en otros niños, en que, sin tener los caracteres tan especiales que acabo de mencionar, ha habido anomalías más ó menos notables en dicha forma. Esto es muy digno de estudio porque induce á multitud de errores para el diagnóstico, cuando el exantema que nos ocupa reviste la forma esporádica.

Anomalías sintomáticas en las mucosas.

El exantema de las mucosas del velo del paladar y de la faringe, que casi siempre es el punto de partida para formar el diagnóstico, sin presentarse aún manifestaciones cutáneas, faltaba, notándose mayor incremento en el catarro nazo-conjuntival, siendo éste tan pertinaz que su sola presencia inclinaba al médico á pronosticar la próxima invasión de la enfermedad.

Anomalías del aparato nervioso.

Cuando el período de invasión era brusco y el ascenso térmico considerable, se presentaban convulsiones eclámsicas, sobre todo en los niños de corta edad; tal pasó en un enfermito de 10 meses de edad destetado permaturamente y que fué presa durante la noche de convulsiones, sin haber presentado antes más que ligera fluxión catarral de la mucosa traqueobrónquica. El diagnóstico en este caso fué demasiado difícil por estar en plena erupción dentaria: estos síntomas desaparecieron al día siguiente con el brote del exantema.

Anomalías por parte de las vías digestivas.

Al iniciarse el período prodrómico, en algunos casos observé vómitos rebeldes y constipación.

Complicaciones.

1º De las vías respiratorias.

Las que con más frecuencia se presentaron en mi práctica civil, fueron: la laringitis catarral, la bronquitis capilar y la bronco-pneumonía; la primera no presentaba diferencias con el tipo vulgar, haciéndose notar por la precocidad de su aparición, pues en algunos

casos era uno de los primeros síntomas de la infección. Los accesos regularmente eran nocturnos y curaban con facilidad.

La bronquitis capilar y la bronco-pueumonía, dos terribles complicaciones que hicieron estragos, sobre todo en la clase menesterosa y en la que los enfermos expuestos casi á la intemperie eran mal nutridos y carecían por completo de asistencia médica.

Durante la florescencia de la erupción ó al terminarse, estallaba la bronquitis capilar: el enfermo era dispneico, tos frecuente y seca le agitaba durante la noche privándole del sueño; lividez de la fisonomía y estado cianótico de los labios, mostraban la inminencia de la asfixia: el pulso pequeño, frecuente y depresible, significaba la fatiga cardíaca, estertores fríos, secos, diseminados en todo el pulmón, sin notarse soplo. La temperatura se mantenía estacionaria entre 39° y 40°, durante 36 ó 48 horas descendía con la decoloración del exantema en los casos felices, persistiendo ó aumentando de intensidad en los fatales.

La invasión de la bronco-pneumonía se anunciaba las más veces con un ascenso brusco de la temperatura: el pulso se aceleraba á tal grado que casi era incontable; había agitación nerviosa, y algunas veces delirio; la tos era frecuente y dolorosa. Al examen del tórax se veía aceleración notable de los movimientos respiratorios, tracciones epigástricas durante la inspiración que producía ligera depresión en la región xifoidea, fenómeno que hace distinguir la disnea febril de la originada por obstáculo mecánico. Por la percusión notábase diminución de la sonoridad torácica, observándose zonas de submatitis hacia la base de los pulmones. Auscultando podía apreciarse la regularidad y multitud de estertores crepitantes y subcrepitantes velados en algunos casos por gruesos y roncantes. De tres casos que tuve ocasión de asistir, dos se terminaron felizmente, sucumbiendo el tercero á la forma aguda de esta afección, que fué de lo más caprichosa, pues la temperatura sufrió oscilaciones irregulares con exacervaciones matinales; la postración de las fuerzas se acentuó más; había anorexia completa y diarrea, dispnea que en momentos cesaba para reaparecer más intensa; tos incesante. Los signos físicos, bastante variables; de un día á otro aparecían nuevos focos; el soplo y la matitez cambiaban en algunas horas de lugar con tendencia á generalizarse; después de seis días de este estado comenzaron á hacerse notar síntomas de asfixia progresiva: tumefacción y palidez de la cara; cianosis de los labios y de las extremidades, dilatación rítmica de las alas de la nariz; pulso frecuente é irregular, elevación de la temperatura y muerte precedida de convulsiones.

2º *Del aparato digestivo.*

Estas complicaciones fueron en mi concepto las que más dominaron en el cuadro clínico y las que produjeron mayor mortalidad, pues los datos suministrados por los Señores Dres. Antonio López, Daniel García y los de mi clientela civil así me lo demuestran. Debo advertir que en los primeros meses de la epidemia en que traté á mis enfermos por una terapéutica sintomática, sin establecer de una manera rigurosa los preceptos de antisepsia intestinal, la mortalidad, según mis datos particulares, fué mayor que cuando pensé seriamente en su aplicación: así en los meses de Marzo y principios de Abril en que traté 32 enfermos, murieron 12, es decir el 37.50 por ciento y de Abril en adelante, de 25 enfermos, hubo 4 defunciones, es decir, el 16 por ciento, advirtiendo que la mayor parte de enfermos pertenecían á la clase más infeliz del pueblo, es decir, aquella en que la miseria, las peores condiciones higiénicas y multitud de factores contribuyen á formar un terreno apropiado para que cualquiera epidemia haga los mayores estragos. Es verdad que la cifra 16 por ciento de mortalidad á primera vista no es nada halagadora; pero si se reflexiona sobre las tristes condiciones de mis enfermos y se compara la que me dió el tratamiento vulgar, se palpará la enorme diferencia de la mortalidad en ambos casos,

siendo la mitad menos de defunciones. Observé un caso de estomatitis eritematosa, tan peculiar al sarampión y otro de Noma observado por el Sr. Dr. Daniel García y yo, en un niño caquéctico de 4 meses de edad que sucumbió en el más completo marasmo. La enteritis revistió dos formas; ligera, y grave, dominando la segunda; la primera originada casi siempre por mala higiene de la alimentación se caracterizaba por malestar, vértigos, dolores intestinales, necesidad frecuente de defecación, algunas veces meteorismo. Las deyecciones sólidas al principio, disminuían de consistencia para convertirse en biliosas y al fin ser enteramente acuosas. Su olor infecto indicaba las fermentaciones anormales que se verificaban en el canal intestinal. La duración de esta forma era corta y cedía fácilmente á un régimen diurético conveniente. La segunda presentó fisonomías clínicas dignas de atención. Principiaba regularmente hácia el fin del segundo período y no pocas veces al declinar el tercero. Con motivo de algún enfriamiento y otras veces sin causa apreciable, el enfermo era presa de inquietud é insomnio. El incendio febril que se había minorado ó casi extinguido cuando comenzaba á marchitarse el color del exantema, reaparecía siendo de 39° á 40°, manteniéndose este estado por algunos días. En algunos niños el ascenso térmico excitaba delirio, convulsiones y era precedido de calosfrío. Palpando el vientre, notábase al través de las paredes abdominales la exageración de los movimientos peristálticos del intestino y dolor sobre todo en las regiones del colon transverso y del descendente.

La diarrea no fué, por cierto, la regla durante el curso de esta afección, pues en algunos casos predominaba la constipación, experimentando el enfermo dolores intensos cada vez que tenía necesidad de defecar. Cuando existía diarrea, el número y carácter de las deyecciones no era igual en todos los casos, ascendiendo el primero de 6 á 8 y aun á 20 en las 24 horas, siendo el carácter de ellas muy variable: en unos enfermos, las deyecciones eran amarillas que cambiaban de color después de su permanencia al contacto del aire, pasando al color verde más ó menos intenso. En otros, era francamente hemorrágico. En un caso pude ver evacuaciones idénticas á las de la enteritis pseudo-membranosa en que se desprendían verdaderos colgajos de mucosa intestinal, debido esto, probablemente, á un proceso necrótico del intestino. La sed en estos enfermos era insaciable; desarrollo, anormalmente activo de gases, de tal suerte, que las paredes abdominales estaban fuertemente tensas, por lo que los enfermos experimentaban opresión y tendencia á la dispnea. En un caso era tal la impulsión del diafragma que la punta del corazón estaba desviada arriba y afuera. Era frecuente en estos enfermos ver manifestarse signos de colapsus: sudores profusos, enfriamiento de la piel, languidez de la mirada, pulso pequeño y frecuente, la voz débil y próxima á extinguirse. Durante uno ó dos días persistían estos síntomas para modificarse paulatinamente y entrar el enfermo en una convalecencia siempre larga y penosa ó bien, en otros casos, presentaba esta afección la forma sobreaguda ó coleriforme y el enfermo sucumbía en el término de 36 á 48 horas.

La forma disentérica fué más frecuente que la anterior no habiendo visto, como dije antes, sino un solo caso de la hemorrágica, que fué el de un niño de 4 años y que cito anteriormente á propósito de las anomalías de erupción, que sucumbió á una enterorragia.

De la forma dotenientérica referiré el caso más notable que observé: se trataba de un niño, Roberto F., hijo de una persona muy conocida en esta población, que presentando los síntomas intestinales descritos en la forma grave de enteritis, la marcha y la duración fueron los de la fiebre tifoidea infantil, no faltando las manchas rosadas en el vientre y en la parte posterior del tórax. La evolución de la enfermedad fué de 20 días, terminándose favorablemente. La dificultad en la práctica civil de verificar necropsias me hizo no poder apreciar las alteraciones anatómico-patológicas tan interesantes, limitándome por tanto á exponer las encontradas en las autopsias hechas en los hospitales Infantil y Mili-

tar, que tan bondadosamente se sirvieron transmitirme mis distinguidos compañeros Doctores Miguel Otero y Daniel García.

Me tomo la libertad de transcribir una autopsia verificada en el hospital Infantil por parecerme verdaderamente interesante....... Las últimas porciones del intestino delgado, presentaban múltiples manchas irregulares de color moreno obscuro, por lo que, seccionado en dos ligaduras un trozo de ileum longitudinalmente se pudo ver, después de lavado, que las manchas correspondían á un proceso necrótico y ulcerativo en distintos grados de evolución. La mayor parte de las úlceras ó su núcleo, correspondían á la porción del intestino opuesto á la inserción del mesenterio, esto es, á las placas de Peyer ú orígines linfoides, y de ahí extendían sus contornos escotados y ondulantes en todas direcciones, fundiéndose por sus bordes una con otra. En las úlceras más avanzadas, el proceso necrótico comprendía las capas mucosa y muscular, porque desprendidas las escaras, se encontraba sólo la delgada laminilla peritoneal ya también algo degenerada. En otras, sólo la mucosa estaba necrosada y en los intervalos se veía pálida y anémica.

Otra autopsia no menos importante fué verificada por el Dr. García en el hospital Militar. Un individuo de 28 años de edad entró al establecimiento, enfermo de gastro-enteritis catarral, probablemente de origen alcohólico, y en el período de convalecencia, fué atacado de sarampión que revistió la forma gastro-intestinal, pero afectando desde el principio síntomas intestinales graves, notablemente diarrea de aspecto disenteriforme muy marcada. A la autopsia se encontró una ulceración extensa y profunda de la mucosa y tejido submucoso del fin del intestino delgado é intestino grueso.

Por el cuadro de las complicaciones de los aparatos, tanto respiratorios como gastro-intestinal, se comprenderá fácilmente, que fueron dichos aparatos el sitio de alteraciones sépticas, pues investigaciones bacteriológicas minuciosas ponen esta aserción fuera de duda. Así es como los Sres. Mery y Boulloche ven en el curso de la bronquitis y bronco-pneumonía rubeólica, microrganismos bien definidos, como el pneumococo solo, asociado al streptococo ó al staphilococo piógenos. El Sr. Neumann sobre nueve casos, observa ocho veces el pneumococo y una el stroptococo. El Sr. Morel, al contrario, ve con más frecuencia cadenillas de streptococo invadir hasta las pequeñas ramificaciones brónquica y tejido peribrónquico; no ha sido raro igualmente encontrar solo ó asociado al streptococo el staphiloco dorado ó pneumo bacilo de Friedlander.

Todos estos micro-organismos que invaden las vías tráqueo-brónquicas y que á favor de las alteraciones epiteliales de estos órganos se desarrollan con tanta rapidez vienen de la boca y de las fosas nasales.

Por el examen de las profundas alteraciones intestinales descubiertas en las autopsias antes descritas y que tan bien explican los síntomas observados durante la vida, se obtiene un conocimiento perfecto de su patogenia.

Dichas alteraciones durante la marcha del sarampión, dos fueron probablemente las fuentes de complicaciones intestinales, á saber: ó bien el germen infeccioso propio de la pirexia al eliminarse por estos órganos producían dichas lesiones, ó los micro-organismos contenidos normalmente en el intestino se hacían virulentos y encontrando un organismo indefenso le hacían su presa.

De lo expuesto surge la conducta práctica que debe guiar al médico en presencia de todas las pirexias infecciosas y particularmente las eruptivas.

Fuera de la rigurosa observancia de los preceptos generales de higiene durante las epidemias, como: aislamiento, desinfección, aireación, etc., hay otros de capital importancia durante los prodromos é invasión de la enfermedad, los que previenen las complicaciones y disminuyen la mortalidad, como tuve ocasión de confirmarlo en el curso de la últi-

ma epidemia, y competen á la terapéutica profiláctica y la terapéutica propiamente dicha, y son, á saber:

1º Desinfección minuciosa de las cavidades bucal y nazofaríngea.

2º Asepcia por antisepcia del canal intestinal, siguiendo las instrucciones especiales á cada caso en particular en presencia de las complicaciones, tomando siempre por base el tratamiento antiséptico.

San Luis Potosí, Noviembre de 1894.—*Dr. Federico Baquero.*

Tratamiento clínico del tifo exantemático.

Ocatio preceps, judicium dificile... etc.

HIPÓCRATES I. APHOR.

Explicación Preliminar.

Mi objeto al presentar al Ilustrado Congreso á quien tengo el honor de dirigirme, el actual resumen sobre el tratamiento clínico del tifo exantemático de nuestro país, no lleva pretensiones de ningún género; ni satisfacciones de suficiencia; ni aun menos la idea de decir algo nuevo sobre la terapéutica general y especial de la fiebre mencionada; ni aun, acaso, siquiera los grandes rasgos fundamentales de la materia en el sentido de la habilidad en la generalización, de la exactitud en el método, del acierto de la elección y de la solidez en el resumen, suministrados por los varios y múltiples elementos que sirven de base para la historia clínica y nosológica de la fiebre indicada; y ni tampoco, quizá, al menos, los grandes lineamientos que bosquejan siquiera el boceto del cuadro terapéutico actual de esa entidad morbosa, auque fuera elemental, pero de pureza clásica; aunque fuese, en resumen, pero de valor indiscutible; aunque sólo aspirase á lo completo, pero en su fondo fuese de aplicación práctica, total.

No es del caso investigar los motivos de esta mi incompetencia de escritor científico; pero podría resumirlos, acaso, en el de mi insuficiencia personal. Pero sea de ello lo que fuere, he querido al aceptar la invitación altamente honrosa para mí, de asistir á esta reunión de sábios Médicos mexicanos, y esto es lo que trato de hacer en el presente desaliñado escrito, aprovecharme de la concurrencia de tantas energías científicas, puestas aquí en juego, y de tantas fuerzas sinérgicas profesionales, aquí dispuestas á la acción en bien de la humanidad, en gloria de la patria y en loor de sus autores, para presentar al tapete de la discución suficiente, y de la decisión autorizada, uno de los puntos más dignos de la consideración de este sabio cuerpo, cual lo es el tratamiento clínico del tifo exantemático en nuestro país, que tantas alarmas trae, y con justicia, en la sociedad, tan sólo al repetir su nombre, que tantas víctimas, estragos y miseria ha causado en multiplicadas épocas, y en numerosísimos lugares de nuestro país, y que tantas y tantes veces ha sido estudiado personalmente por incontables de nuestros médicos compatriotas, con el desinterés del hombre humanitario, y con la satisfacción del sabio, no obstante el peligro de la salud y aun la pérdida de la vida.

Ojalá, pues, que este mi exiguo, inútil y deficiente trabajo de terapéutica clínica sobre el tifo exantemático de nuestro país, sea el punto de partida de trabajos concienzudos y profundos, y de decisiones fundadas y definitivas en esta sabia corporación, que, por una parte, uniformen en todos sus detalles la apreciación terapéutica racional de esa enfermedad, y que, por otra parte, influyan con la respetabilidad de su carácter y las garantías de su sanción, á destruir en el espíritu del público no médico, ciertas preocupaciones erró-

neas profundamente arraigadas y atrozmente dañosas, que impiden las más de las veces, por lo menos en la suficiente extensión de su vigor, las medidas terapéuticas más útiles y oportunas para combatir la enfermedad y aun los medios elementales más comunes para precaverse de ella ó evitar su diseminación.

Por lo mismo, al tratar someramente en este escrito sobre el tratamiento clínico del tifo exantemático, diremos accidentalmente algo de lo más indispensable de la profilaxia é higiene del medio tífico, con ó sin el trato directo de los enfermos afectados de tan extendida enfermedad.

Advertiráse en todo el desarrollo de este bosquejo de escrito, un empeño único y el más legítimo: el buscar solamente el lado práctico del principio racional y del hecho clínico admitido, para de allí partir con seguridad en el afianzamiento de las indicaciones diversas por cumplimentar, y en busca de las medicaciones y de los medicamentos por instituir y aplicar. En una palabra, búscase en estos elementos de escrito, más que la ciencia especulativa de la experimentación, ante todo el arte práctico de curar.

Uniformar las apreciaciones dicidentes, organizar los principios racionales admitidos, asegurar los elementos terapéuticos de valer que se hallen en armonía con los adelantos contemporáneos de las ciencias médicas, elegir entre las numerosas medicaciones y los multiplicados medicamentos, estos y aquellos que sean de verdadera y legítima utilidad para el bien de los enfermos, arrojando á un lado lo inútil ó lo peligroso de sus aplicaciones, asegurar los resultados prácticos con la sanción de la estadística selecta, y asegurar la uniformidad fundamental del método curativo, con los múltiples y necesarios variantes que requiera cada caso en particular: tal es, no lo que resuelve, sino todo lo que propone este escrito al Honorable Congreso para su resolución actual.

En fin, parecerá, y mucho dogmática, la forma y el enunciado de este escrito, supuesto que ni recuerda los nombres de los sabios que han vulgarizado médicamente, por decirlo así, los actuales métodos y medicamentos de tratamiento sobre el particular; ni da indicaciones sobre sus numerosos escritos; ni por último, da á conocer las bases de selección qne le sirvieran para obtener, en conclusión, el método de tratamiento que bosqueja.

Mas todo lo raro de las anteriores irregularidades, desaparecerá al explicar el que subscribe, que ni pretende erudición, ni tiene méritos para aspirar á ella; que no tiene sino una experiencia personal imperfecta, por lo estrecho del círculo de su observación personal aislada y por lo defectuoso de los medios de investigación en provincia, y que, por lo mismo, como consecuencia natural de lo vacilante de su apoyo, se ha atenido y atiene ahora á la expresión consumada de los grandes clínicos, y á la crítica superior de los creadores del método y seguridad de la elección de las medicaciones y de los medicamentos contemporáneos.

Prolegómenos Clínicos Descriptivos.

El tifo exantemático mexicano ó tabardillo (por analogía con el *tabardillo de los navíos*, *tabardillo* ó *manchas*, *España*), es una enfermedad profundamente infecciosa y enérgicamente contagiosa, que incuba sus focos sordamente bajo la forma raramente esporádica y regularmente endémica, para dar lugar á desbordamientos de gérmenes que llevados á su mayor estado de impregnabilidad é introducidos accidentalmente en organismos dispuestos por condiciones internas y externas, que engendran la receptividad en su más alta expresión, dan lugar á las epidemias de este peligroso huésped morboso, caracterizado clínicamente por una fiebre continua, un estupor cerebro-espinal creciente, una erupción rubeoliforme petequial, una evolución cíclica, una terminación las más veces crítica, una convalecencia rápida y una inmunidad (*inmunidad adquirida*) casi completa para un nuevo ataque de ella, conferido por su primera, y puede casi decirse única invasión. En una

palabra, los caracteres y valor etiológico del *tabardillo mexicano*, son los mismos fundamentales que pertenecen al tifo axantemático europeo, si se exceptúan tan sólo ciertos matices ó caracteres subsidiarios, en las formas clínicas y elementos descriptivos de segunda línea, los cuales presentan á veces pequeñas variantes de aspecto y evolución.

Si se quisiese condensar en dos palabras su denominación clasificativa, propiamente tal se podría avanzar atrevidamente, atendiéndose principalmente á la sintomología, que el tifo exantemático, en general, es una *fiebre eruptiva casi* adunable al sarampión, ó en otros terminos más precisos, aunque más atrevidos, un seudo–sarampión con estupor. En efecto, la semejanza clínica de ambas fiebres es tal, que cuando un individuo en la infancia es atacado de tifo exantemático, sin saberse que efectivamente ha padecido sarampión, es dudoso ó difícil el diagnóstico, cuando sus caracteres son poco netos por exaltación de los fenómenos catarrales ú otros de las vías pulmonares, en el tifo, al grado de que á veces, para tratar de precisar el diagnóstico *á priori*, se necesita atenerse á caracteres indirectos, como lo son, por ejemplo, el de ser la epidemia reinante la de tifo y no la de sarampión, el de haber frecuentado de antemano el enfermo tifosos y no sarampionosos, etc., etc., ya que posteriormente la marcha del mal y sus consecuencias distinguen perfectamente una enfermedad de la otra de las dichas.

Hasta hoy día no son conocidos con toda verdad los gérmenes patógenos que correspondan indiscutiblemente á una y otra de las enfermedades: tifo y sarampión; pero por sus caracteres generales de comportamiento clínico, es de aseverarse que probablemente, ambos gérmenes por encontrar deben ser de la misma rama microbiológica. Hasta la fecha parece que lo único que se ha dicho es, que son estreptócocus ó estrepto–bacilos, los microrganismos patógenos de una y otra enfermedad. Esto no está evidentemente probado. Dos cosas sí son, pues, innegables, no obstante nuestra grande ignorancia sobre cuáles sean con precisión esos microrganismos, á saber: 1º El microbio del tifo debe existir como también el del sarampión, los cuales probablemente aparecerán como cercanos en cuanto á la familia microbiológica á que pertenezcan. 2º No obstante el no ser conocidos los microbios en cuestión, es innegable que así como es admitido el sarampión como enfermedad profundamente infecciosa, debe serlo también el tifo, por la conexión de caracteres clínicos y semejanza de propagación.

En resumen, el tifo exantemático mexicano, como todos los demás de su especie debe ser considerado como una enfermedad infecciosa y contagiosa, cuya intensidad de caracteres y amplitud numérica de propagación pueden darle las formas esporádica, endémica, epidémica y aún pandémica, respecto de un país todo, que presenta los siguientes caracteres clínicos fundamentales expresados en la respectiva definición, á saber: *calentura alta y continua*, *estupor cerebro–espinal creciente*, *erupción rubeoliforme petequial*, *tendencia hemorrogípara por la mucosa nasal*, *éstasis sanguíneas viscerales*, *infecciones concomitantes frecuentes*, *infecciones secundarias posibles*, *fisonomía cíclica de evolución*, *períodos cardinales de principio medio y fin*, *predominancia crítica de terminación*; formas clínicas, ó hiperterómicas ó hiper–cerebro espinales, ó ambas, ó de carácter maligno en su marcha por anormalidad complicativa accidental, ó por exageración anormal de un síntoma de expresión positiva ó negativa.

De la consideración minuciosa de los elementos clínicos que se desprendan de la anterior recapitulación enumerativa, se deducen todas las indicaciones terapéuticas del tifo exantemático, en general, y del tabardillo, en particular. Entremos tan sólo en substanciales, rápidos é indispensables pormenores.

El tifo es profundamente infeccioso, pues sus gérmenes una vez desprendidos de los enfermos, se depositan y alcanzan un cultivo escogido acaso en las materias orgánicas en putrefacción infiltradas con el agua, en los suelos porosos, pero principal y soberanamente en el medio excretivo humano, de preferencia el pulmonar y el cutáneo, de tanto mayor

efecto, cuanto más grande sea la acumulación de personas, en proporción con lo estrecho del recinto que los contenga y lo confinado del medio respiratorio.

El tifo es un huesped morboso que entra, ataca y devasta en las agrupaciones sociales, á los individuos predispuestos por falta de inmunidad adquirida, y penetra en las estancias humanas á favor de sus inseparables precursores epidémicos, que trae entonces consigo: miseria y agotamiento moral y físico. Por estos medios da lugar á *focos permanentes de endemia* y á *epidemias localizadas* á ciertas regiones limitadas de un país cercano á estos focos ó en los focos mismos, ó á *focos accidentales*, y á *epidemias intensas* que afectan grandes aglomeraciones de individuos, tanto más, cuánto mayor sea la falta de condiciones higiénicas correctas, que estén ausentes en el medio de residencia ó de traslación de tales agregaciones de individuos.

Si el tifo exantemático es infeccioso, por su naturaleza microbiológica y la relacion frecuente de sus gérmenes con el medio exterior, también es claramente contagioso por la manera de su propagación. En efecto, las pruebas evidentes de este modo de difusión del afecto febril de que se trata, siendo el contacto directo la expresión más común de este contagio, se pueden condensar en esta proposición: el tifo exantemático afecta con predilección á las personas en contacto directo ó indirecto con los enfermos de ese mal.

Y así como la infección tífica primordial, de la esporádica y del foco endémico, requiere para su irrupción y estancia definitiva dos factores indispensables: *miseria*, con sus expresiones categóricas, mala é insuficiente alimentación, suciedad en el cuerpo, vestido, habitaciones y medio social, exposición desnuda á la intemperie, enfermedades agotantes, etc; y *agotamiento* tanto por excesos físicos como por fustigación moral, estando á la cabeza de sus elementos el terror tifófobo: así también el contagio tifógeno, reserva para la facilidad de su propagación otros dos factores, complementarios, el confinamiente con defecto de ventilación y aglomeración de personas, la diseminación de las excreciones y desechos orgánicos de los tifisados por el contacto directo de los afectados, por los productos de las sacreciones y excreciones de éstos, sean sólidos, líquidos ó gaseosos; por las ropas de los mismos contaminados por esos productos y no desinfectadas por las personas y ropas de éstos que hayan estado en contacto con los tifosos, y tampoco hayan sido desinfectadas; por la vehiculación atmosférica, y probablemente por la del agua y de los alimentos mal preparados, por la falta de esterilización microbiana por el fuego.

Estos dos últimos medios de vehiculación tifógena no simpatiza mucho con las ideas más aceptadas de patologistas contemporáneos; pero aunque el modo de sentir de los mismos autores y la opinión del que habla á este respecto no reposan realmente en datos irreprochables, porque lo complicado del asunto no lo ha permitido, ni el conocimiento exacto del microorganismo del tifo, que está por encontrarse; sin embargo, en el ánimo está del que habla, y la misma convicción le ha parecido encontrar en algunos de sus comprofesores que ejercen en la misma capital de Guanajuato, respecto á que el agua y los alimentos que hayan recibido en su masa, y acaso fertilizado productos de tifosos, son capaces de llevar la enfermedad á los individuos sanos que usen de aquellos. Esto me parece estar sólidamente afianzado en el espíritu de algunos de mis compatriotas de ciudad co-profesional y acaso en más de algunos de los sabios con-profesores aquí presentes, mientras no se tenga una prueba evidente en contrario. Esta convicción reposa indudablemente en los ejemplos varios de personas bien conocidas en sus ideas de horror al tifo y en sus hábitos consumados de precaución, que han desplegado con todos los recursos de una buena posición social durante las epidemias de tifo exantemático en Guanajuato, notablemente en la última, en la que no obstante esos escrupulosísimos ciudados de reserva, aislamiento y desinfección respecto á los enfermos de tifo ó á toda especie de personas y cosas que hubiesen estado en contacto directo ó indirecto con aquellos, han sufrido el ataque certero de la enfermedad que á toda costa esquivaban, y de infección

tan intensa á veces, que varias de esas personas pagaron tributo á la necrología del temido tifo exantemático Mexicano ó tabardillo.

Mas aún, si los gérmenes del tifo se pegan, por decirlo así y de un modo tenaz y de larga duración, á los objetos de mobiliario y vestuario de que ha dispuesto un determinado enfermo, y las personas encargadas de su asistencia, así como también á las superficies interiores y á los intersticios de construcción de las fincas usadas como habitaciones, para cuidar á tal ó cual enfermo ó enfermos; es bien claro que esto habla en favor de la tenacidad y de la vitalidad muy larga de los gérmenes tíficos, capaces de vivir en la sequedad, y muy más capaces, considerada empíricamente la cuestión y por analogía, de ser vehiculados por el agua y por los alimentos, ricos en humedad y en substancias orgánicas para el cultivo en su masa, y la inoculación posterior del individuo sano.

Sin pruebas, pues, porque no las hay ni en pro, ni en contra, y sí con la analogía que está de nuestra parte en lo general, y en lo particular si nos referimos á otras enfermedades, pero en especial á la fiebre tifoidea, es de presumirse, no obstante la opinión en contrario de respetables autores europeos, que el agua y los alimentos son vehículos probables de los gérmenes tíficos. Que el aire lo es, conviene decir que tal cosa es unánimemente admitida y también lo es que lleva á muy corta distancia la diseminación de los gérmenes.

Todavía más, se asevera que las evacuaciones gastro-intestinales de los enfermos, no arrastran de esas vías ni vehiculan gérmenes de tifo y que, por lo mismo, dichas evacuaciones no representan probablemente ningún papel ni en la diseminación ni en la propagación de la enfermedad. Se da por apoyo y explicación de esta afirmación el que en estas evacuaciones lo mismo que en otros medios capaces, según nosotros, de vehiculación, como el agua, los alimentos etc, no había, porque no se habían demostrado de ellos, hasta hoy día, gérmenes tíficos. A nuestro juicio la incapacidad actual de la bacteriología para probar la existencia de esos gérmenes en tales medios de vehiculación y en cualquier otro lugar, no justifica la negación de la presencia de tales gérmenes en dichos medios, y el porvenir científico hará ver claramente cuál sea la realidad de esas por hoy presunciones. Entretanto, visto el cotidiano uso de los alimentos, y la superior importancia de la inoculación por la vía digestiva de que *á priori*, á falta de mejores medios, juzgamos deba haber en el tifo, por analogía con su congénere febril cercano: la fiebre tifoidea, nos es permitido, en principio, condensar como demostradas por el momento, las propiedades vehiculantes, por una parte, de las evacuaciones intestinales y, por la otra, las de el agua, las de los alimentos y las del aire, obrando este último á corta distancia.

Según este principio de aceptación acabado de expresar, aunque empírica á más no poder; queda, pues, admitido que las vías digestiva y pulmonar son conductos de inoculación del tifo exantemático. ¿Lo es también la vía cutánea? y por cierto que esto es admitido por más de algún autor europeo. Hay en esto á nuestro modo de ver, parece que una confusión y es la siguiente: En efecto, que los productos cutáneos de los tifosos sean elementos de contagio y de diseminación, admitido; pero que la piel cubierta de su epidermis é impermeable por esto hasta cierto punto expuesta al aire exterior y renovable constantemente á su superficie por la caída insensible de la cubierta epidérmica, este si es un asunto para nosotros difícil de admitir por ser muy poco probable en su realización.

Parécenos, pues, que lo que pasa en realidad, no es que los gérmenes tíficos se vehiculen á traves de la epidermis cutánea, sino que esta, impregnada, ó por lo menos, sucia de los productos contagiosos del tifo, toca el agua, los alimentos, ó directa ó indirectamente las mucosas nasal, bucal, ocular, vaginal, anal etc, por medio de las manos, órganos los más expuestos y los más movibles, para cargarse de tales gérmenes y depositarlos accidentalmente en las indicadas regiones mucosas ó ingeribles con los mencionados ingesta,

por las vías digestivas, y que, conforme á estas indicaciones y consideraciones, lo que sucede en el fondo en cuanto al contagio por contacto, no es otra cosa que el contagio por las mucosas, tan suaves, tan jugosas, tan irrigadas por la sangre, á favor del transporte de los gérmenes por el preliminar contacto cutáneo y otras veces sin él. En una palabra, juzgamos que el contagio del tifo que nos ocupa, se hace siempre por intermedio de las mucosas, sean estas *la respiratoria la digestiva* ó *cualquier* otro de los órganos revestidos por ellas y accecibles á los contactos exteriores. Para terminar esto, basta añadir lo siguiente: El tifo exantemático, en general, y lo mismo el tabardillo en particular, tienden menos á quedar depositados en lugares exteriores al cuerpo humano para constituir en aquellos medios focos de propagación, pues se ha advertido repetidas veces que el tifo, como el cólera, puede desarrollarse y pasar epidémicamente por una ciudad ó un lugar dado, sin dejar establecidos, por decirlo así, al cesar esa epidemia focos definitivos de endemia permanente; en cambio de esto, siempre que la miseria y su cortejo famélico; el agotamiento físico y moral de cualquier origen que sea, pero principalmente cuando sea profundo y en masa social; el confinamiento con incompleta ó viciada aireación; y, por último, la facilidad del contacto directo ó indirecto de los enfermos y sus cuidadores, por medio de sus personas ó de sus objetos de uso contaminados, facilitando ese contacto, tanto más, cuanta mayor ignorancia ó incuria, ó suciedad, ó fatalismo de convicciones haya en el medio social, el tifo aparecerá, se propagará, se difundirá á lo lejos por turbas de miserables y famélicos, plagadas de mil enfermedades, aunque en la apariencia no lleven entre ellas el tifo, que de hecho lo llevan, sin ostentación ni ruido; ó por medio de aglomeraciones ó masas de hombres en guerra ó peregrinaciones políticas, religiosas ó de otra especie.

Por lo mismo, mientras más vasta, más intensa y más duradera es una epidemia de tifo; y mientras más facilidades de contacto directo é indirecto haya entre los enfermos y los individuos sanos de la masa social, el contagio será más fácil é intenso, la propagación más violenta y numerosa, la misma epidemia más marcada y más mortífera; en una palabra, es epidemia entregada á las facilidades de sí misma, si el hombre no le pone coto con sus medios higiénicos racionales, se nutrirá con sus propios despojos y aumentará sus horrores con la exuberancia mortal de su asoladora existencia. Ahora bien, y para concluir este punto, si es cierto que el tifo es contagioso en todos los períodos de evolución en el enfermo, lo es más durante el segundo septenario, y persiste enérgico en el cadáver; y aunque ha sido dicho por autaridades científicas que el peligro del contagio cesa por la desaparición de la calentura y la reaparición de la integridad funcional de los órganos después de la crisis ó de la lisis, si esta se presenta, probablemente esto es aventurado, y debe considerarse á un convaleciente de tifo como capaz de producir el contagio, mientras dura la descamación activa de la epidermis cutánea ya caduca.

En fin, si se ha dicho con razón, las más veces, que el tifo es la enfermedad de los miserables y hambrientos, esta exclusividad sólo es aproximativa en los procederes de la endemia, pero en los casos de epidemia, y más de epidemia intensa, el tifo también penetra y se acomoda á perfección con más estrépito y encono, en los organismos de los jóvenes sanos, principalmente si estos son de los acomodados, no abstante el estar repletos de alimentación y saciados sus gustos y necesidades. Y es que en el medio social ínfimo se enciende y se descuída, á veces, por los poderosos, la lumbre de su fuego mortífero; que abrazará á los miserables, y alcanzará á algunos potentados indiferentes y egoistas á un mal desolador de los desheredados, cuando menos esperen, acaso les consuma su existencia.

De los anteriores puntos, sólo enunciados, sobre la naturaleza infecciosa, y la propagación contagiosa del tifo, y sobre las formas: esporádica, endémica y epidémica y aun pandémica, la aparición y desarrollo de difusión del mismo mal, se pueden deducir, una vez

aplicados y suficientemente discutidos dichos puntos, una multitud de convicciones y preceptos que interesan capitalmente á la higiene en general, la cual no está en cuestión en el presente estudio. Mas no obstante esto, me atrevo á proponer de paso y de una manera incidental al Honorable Congreso á quien tengo el honor de dirigirme, se sirva aprobar el que sea nombrada una comisión compuesta de varios miembros, y exclusivamente destinada á ponerse en contacto con todos los Médicos del país, para estudiar los focos permanentes ó temporales de infección, y las epidemias parciales y generales de la enfermedad, para llegar á construir sobre bases sólidas y precisas la historia epidemológica del tabardillo mexicano; en una palabra, para reunir los elementos suficientes de observación y estadística, para formar la carta geográfica del tifo exantemático de la República Mexicana.

Profilaxia.

Los medios más seguros y racionales de profilaxia, pueden resumirse en dos preceptos: 1º Evitar á toda costa el contacto directo ó indirecto con los enfermos, sus desechos y las personas y los objetos que en las relaciones con los enfermos se hubiesen contaminado; en una palabra, en el aislamiento y sólo en el aislamiento completo de los individuos sanos respecto á los afectados y sus productos de impregnación. 2º Desplegar escrupulosas medidas y prevenciones en lo tocante á los *ingesta*, origen y modo de preparación culinaria de estos, para destruir á toda costa en ellos los gérmenes posibles del contagio tífico, á la manera de las precauciones tomadas ó mandadas tomar con motivo del cólera asiático, aunque acaso con no tan excesivo rigor, salvo el caso de una epidemia verdaderamente asoladora.

Como medios profilácticos al interior, introducidos en las vías digestivas, se ha usado particularmente el arsénico, y tal cual otra substancia. El valor del arsénico como profiláctico es enteramente dudoso, y tiene la desventaja de impresionar fácilmente las vías digestivas, produciendo perturbaciones en la digestión, las cuales pueden ir hasta la diarrea, cosa más que peligrosa en tiempos de epidemia de tifo. Yo, por mi parte, fiado en la analogía, he usado el ácido clorhídrico en agua azucarada. En efecto, en la fiebre tifodea parece haberse usado con algún éxito y las pruebas de laboratorio confirman y explican esta acción. A mí me ha parecido dar algún resultado probable en la profilaxia del tifo, á la dosis de dos gotas antes y dos gotas después de cada alimento, en medio pozuelo de agua azucarada y gomosa. En los niños mayores de tres años lo he dado de esta manera; Agua depurada 60 gramos Acido clorhídrico 2 gotas. Una cucharadita antes y otra después de cada alimento.

El uso del ácido clorhídrico como profiláctico, es muy racional, y reposa enteramente en datos fisiológicos y clásicos.

Sinopsis Descriptivas.

Los rasgos descriptivos del tifo suficientes para nuestro objeto, sin que por lo mismo tengamos intenciones de presentar cuadro sintomático de aquél, son los siguientes.

El tifo exantemático es una enfermedad que, en sus grados variables de intensidad, puede presentarse ligero ó grave, benigno ó maligno; habiendo en esos extremos una grande variedad de estados intermediarios. Por lo regular es una enfermedad grave, (tifo inflamatorio, ataxo-adinámico y á veces maligno) tifo siderante, tifo hemorrágico. En general es tanto más grave, y tiene mayores complicaciones, cuanto más se le considera en su propagación, pasando del estado esporádico á la endemia, y de ésta á la epidemia. Sin embargo aun en las epidemias más mortíferas, no faltan casos de tifo ligeros, fiebre ligera *tifilación á pequeña dosis.* Más aún, suele encontrarse la forma fustra, aunque en casos excepcionales, en que faltan la erupción, la calentura elevada, rara vez algún otro de los sín-

tomas propios; esta forma análoga no sólo es grave sino que llega á maligna: segun, pues, que el tifo tome tal ó cual fisonomía, dependiente de este ó aquel carácter que represente de los definidos y resumidos en las líneas anteriores, se tendrá una marcha de ese mal, regular é irregular, definible ó indefinible en sus fenómenos y en su modo de tratamiento. La evolución del tifo tabardillo es ordinariameute de dos semanas, término medio; su incubación es de diez á doce dias, rara vez más, algunas veces menos. En los días últimos de ésta, hay las más veces malestar general, tendencia al insomnio, estado mucoso gástrico. Puede mostrar su invasión febril, dos maneras: la más frecuente es un ascenso febril rápido con todo el cortejo de signos y síntomas, que corresponden á una invasión violenta de una enfermedad febril grave; pero no pocas veces comienza también de una manera indecisa, por manifestaciones febriles intermitentes en los primeros días en la forma de invasión que frecuentemente observamos en el sarampión, analogía por cierto, notable.

Una vez la calentura en alto grado, ya establecida en el enfermo en una ú otra forma, permanece así durante toda la marcha del mal, oscilando sin remiciones bruscas ni excesivas, entre 39° y 41° á la temperatura axilar, con remiciones ligeras todas las mañanas y exacerbaciones correspondientes todas las tardes.

Por eso dice el célebre Sr. Dr. Miguel J. Jiménez en su trabajo sobre "la identidad de las fiebres:" "Puede comprenderse con lo expuesto, que la marcha del tabardillo especialmente continua y aguda, y que si se observan algunas intermitencias, ó son las exacerbaciones ordinarias llamadas vespertinas, de toda enfermedad aguda ó se limitan á los tres ó cuatro primeros días, mientras reviste definitivamente su forma única y casi invariable."

Los trazos adjuntos que tomo al azar de los diversos que contienen mis apuntes, dan idea clara de la marcha total del estado febril en esta enfermedad. Puede verse en ellos también las particularidades del descenso final de la calentura: las más veces empieza lentamente su caída por alternativas de poca extensión, pero notablemente descendentes que duran los tres ó cuatro días del tifo. De suerte que se anticipa el descenso del estado febril á la enmienda del cuadro general de los síntomas.

Así es que, cuando no se presenta ese descenso regular de la calentura en los últimos días del segundo septenarlo; cuando se agrega á esto naturalmente la falta de enmienda de la fisonomía general del enfermo; y, sobre todo, cuando la calentura se extiende siempre elevada é indefinidamente después de los catorce días, deben tenerse sospechas inminentes que forman casi una convicción de que hay una complicación de naturaleza inflamatoria aguda en alguno de los órganos parenquimatosos y profundos del emfermo. La concordancia coetánea del descenso de la calentura con la mejoría general de los síntomas es un hecho que, aunque raro, se observa en el tabardillo.

Los síntomas más notables que matizan el estado febril, y que le dan el 'sabor clínico, por decirlo así, á la enfermedad, son: la torpeza creciente del funcionamiento cerebro-espinal, la debilidad excesiva debida á un agotamiento prematuro, anunciado por vértigos notables, y el olor propio y particular que desprenden los tifosos.

Estos caracteres cardinales que dan su representación clínica especial al tifo, serán recordados más adelante tan sólo en lo que se refiere al tratamiento, al ocuparnos con éste último motivo, de los fenómenos propios del mal, á la cabecera del enfermo.

Es bien conocida la división clínica de Jaccoud, que propone un primer período (reaccional) abarcando la primera mitad de la enfermedad; y un segundo período (nervioso) comprendiendo la última mitad. Esta división es enteramente artificial y arbitraria, porque no corresponde en práctica á la verdad de la representación clínica del tifo, al menos en nuestro tabardillo nacional.

En efecto esa división facilitará si se quiere el aprendizaje de la sintomatología del tifo,

pero tiende á formar errores trascendentalmente perjudiciales en el ánimo de los que practican la medicina al curar este mal. Y ciertamente el tifo exantemático es una enfermedad febril de caracteres iguales desde el principio hasta el fin de ella, y lo que pasa realmente es que la calentura adquiere desde luego su franqueza de ataque y sus tendencias hipertérmicas, en tanto que los demás síntomas van sucesivamente adquiriendo fijeza, intensidad creciente y máximun de fuerza, cada uno aisladamente, es decir, sin correlación en el aumento y en el grado de representación de cada uno de ellos, sino que, desarrollados así disformemente, dan lugar á síntomas variablemente distribuídos y diversamente cambiados, al grado de que al lado del enfermo ya al investigar prácticamente el cuadro con que se pinta ordinariamente el tifo, se viene en conocimiento de que esa división tiende á obscurecer más que á dar claridad al cuadro del tabardillo.

Los únicos puntos ó períodos cardinales, si se quiere, de modificación un tanto precisa para intentar una división de la marcha del tabardillo, son: 1º La invasión del mal progresivo pre-eruptivo; 2º la acmea ó período de estado ó post-eruptivo; y 3º la terminación ó período de descenso ó seudo-eruptivo petequial.

.En el primer período extendido desde la invasión hasta el 4º ó 5º día, predominan los caracteres del estado febril llamados inflamatorios. En el segundo período colocado entre el 5º y 9º ó 10º día, son predominantes los caracteres del estupor cerebro-espinal sin enmienda de los caracteres del estado febril. Por último, en el tercer período que dura los 3 ó 4 últimos días, persisten, dominando la escena, los caracteres del estupor cerebro-espinal, en tanto que, á la inversa, hay una mejoría lenta, pero constante del estado febril, y sus caracteres llamados inflamatorios.

Si la enfermedad termina por crisis, que es lo regular, pronto se agrega de una manera brusca y precipitada la mejoría ó más bien, la desaparición del estado de estupor. Y si la terminación es por lisis, que es lo mas raro, posteríormente y con lentitud se agregan al fin las condiciones de mejoría y desaparición del expresado estupor; y en uno ú otro caso, se establece, por decirlo así, un cuarto período que no es ya realmente el tifo, sino los caracteres inmediatos de una reparación tan sólo funcional del organismo, que es por lo mismo incompleta respecto á su total reorganización; y por esto mismo todavía morbosa, que puede formar, según estas razones, y salvo estas advertencias, el cuarto período del tifo, ó convalecencia.

Tratamiento.

Al ocuparnos del tratamiento clínico del tabardillo, objeto principal de este escrito, iremos viendo en sucesión de alteraciones materiales, y perturbaciones funcionales por combatir, los fenómenos propios y accidentales de dicho mal.

Solamente falta añadir, que para aclaración y seguridad de lo que se va á expresar, se hace constar que en el tifo acontece lo que en las demás enfermedades infecciosas, sus congéneres sucede, á saber, que aunque la infección primordial sea la tífica, las demás infecciones concomitantes ó secundarias pueden hacer variar de muchas é inesperadas maneras la marcha clínica del tifo exantemático, lo cual explica cómo dicha marcha es tan desigual y variable de un momento á otro; y tan difícil, por lo mismo, de prever sus resultados próximos y lejanos. Por otra parte, no sólo las perturbaciones de composición y funcionales de los órganos en estas infecciones varias, dan lugar al estado de indecisión constante, expuesto como característico del tabardillo, sino que la variable cantidad, intensidad de acción y mútua correlación ó combinación de ataque tóxico de las varias tóxinas engendradas por sus correlativas infecciones, aumentan mucho más la complexidad de los fenómenos patológicos.

Tenemos, pues, por lo dicho, que la enfermedad, profundamente infecciosa, debe tener los siguientes elementos patógenos fundamentales, cuya destrucción y neutralización es

lo que busca, ante todo, el tratamiento, á saber: 1º Los microbios patógenos de la enfermedad, que no se sabe cuáles son, y cuya estancia, por lo mismo, en el organismo tampoco se conoce; 2º Las toxinas engendradas por dichos microbios, que es preciso, ante todo, eliminar ó neutralizar; 3º Los microrganismos patógenos de las infeccciones accidentales, que no todos se conocen, ni se encuentran bien aclarados sus papeles patógenos ni su importancia preponderante, una vez establecidas esas infecciones sobre añadidas; y 4º Las toxinas creadas en medio de los tejidos por los microbios de las infecciones accidentales, y cuya acción, en conjunto, añadida á la de los gérmenes propios del tifo, dan lugar á una mezcla completa é indiscernible de acciones tóxicas de diferente valor é importancia, imposible muchas veces de definir con precisión.

No obstante esto, y conforme á estas aclaraciones, el tratamiento del tifo exantemático tiene que ser esencialmente antiséptico y anti-tóxico; antiséptico, por una parte, para disminuir ó impedir la entrada al organismo de mayor cantidad de gérmenes, una vez desarrollado el tifo, sean los propios de este mal, sean cualesquiera otros accidentales; y anti-tóxico, por otra parte, para introducir en el organismo alimentos suficientes y adecuados para reparar, en lo que cabe, los tejidos para hacerlos más resistentes ó refractarios á la acción de los microbios tíficos ú otros, ó para mezclar á la masa de la sangre substancias capaces de disminuir la intensidad de las fermentaciones microbianas, sin perjudicar, por supuesto, en otro cualquier sentido al organismo: anti-tóxico, en un sentido, para procurar la menor acción pirógena de las toxinas microbianas sobre el sistema nervioso cerebro-espinal; ó en caso de no ser esto posible, tratar, á todo trance, de disminuir la intensidad de la calentura, fuente inmediata de peligros incalculables, si se descuidase esta salvaguardia; y anti-tóxico, en otro sentido, para empeñarse sin descanso en la pronta eliminación de las toxinas, ya que su producción es imposible impedir con los recursos actuales de la ciencia, y cuya neutralización no puede ser lograda completamente por ningún medicamento. El tifo, pues, no tiene medicamento específico, como por ejemplo lo es la quinina para los gérmenes palúdicos.

Por tal deficiencia terapéutica, el tratamiento de este mal debe ser complexo y fundado en los elementos varios de una medicación. En efecto, siempre que se conoce el medicamento específico de una enfermedad infecciosa, la medicación de ésta, se simplifica; inversamente, cuando no se posee medicamento específico para curar una infección morbosa, la medicación de ésta, toma preponderancia y se complica á veces, al grado de hacerse exclusiva ó caprichosa, ó sin fundamento racional.

Pero no obstante esta nuestra ignorancia en el medicamento específico que el porvenir descubrirá para el tifo, es suficiente él que se conozca su naturaleza evidentemente infecciosa, para que ya no se dude de las bases de la medicación.

Una vez, pues, admitido esto, el tratamiento será fundamental, uniforme en su carácter y procedimientos, y sólo variará en los detalles de amplitud, energía y elección de los medios terapéuticos de la misma índole y para el mismo objeto, y así tendremos que una vez uniformado el tratamiento en principio, tan sólo será ecléctico en los detalles, según los casos. Y decimos según los casos, porque estos serán variablemente tratados, según su forma clínica, su gravedad, su malignidad y el lugar, número é importancia de sus complicaciones.

En atención á lo dicho, el tratamiento antiséptico encierra: 1º la antisepsia propiamente dicha, general y local; y 2º la tonificación del organismo; y el tratamiento anti-tóxico, comprende: 1º la medicación anti-tóxica cerebro espinal; 2º la medicación antitérmica y 3º la medicación eliminadora.

En lo que va á seguir, respecto al tratamiento ya especificado, se tratará, pues, de los siguientes puntos; circunscripción detallada y definitiva de los anteriores, indicados en grupos.

1º Higiene del personal de enfermería.
2º Desinfección del medio tífico.
3º Antisepsia de las superficies cutáneo-mucosas de absorción en el enfermo.
4º Antisepsia del medio interno, sangre y tejidos, por los tónicos.
5º Antitoxia cerebro-espinal para combatir el estupor.
6º Antitoxia para combatir la exaltación funcional del centro térmico cerebro espinal ó antitermia.
7º Antitoxia por depleción, facilitando en el organismo la eliminación de las toxinas por los emonctorios naturales, ó eliminación.
8º Tratamiento de las anomalías y complicaciones tíficas.
9º Tratamiento de las infecciones concomitantes.
10º Tratamiento de las infecciones secundarias.

1º *Higiene del personal de la enfermería.* La aplicación de los principios de la higiene al personal de enfermería de un tifoso tiene por objeto no solamente impedir que en lo personal sean respetados del contagio los encargados del cuidado de aquél, sino ante todo, procurar el circunscribir el foco tífico incipiente, evitando la diseminación del mal que, una vez esparcido, es más y más difícil, y hasta imposible detener en su propagación, la cual es las más veces de asoladoras consecuencias.

A este respecto, baste decir que aquí entran todas las prescripciones higiénicas contemporáneas, y todas las reglas del buen vivir, resumidas estas últimas en el principio clásico *mens sana in corpore sano;* asuntos que no es del caso tratar en este artículo, y que pertenecen de lleno á la higiene en su ramo de saneamiento. Baste, por lo mismo, decir, que tres de las fundamentales reglas higiénicas, sobre este punto, se reducen: 1º A lavar y desinfectar cuidadosamente todas las partes cutáneas del cuerpo que hayan tocado al enfermo, sobre todo las cercanas á las mucosas: 2º Cambiar de vestido, y desinfectar inmediatamente después el contaminado por tocamientos con el enfermo; y 3º. No tomar alimentos ni bebidas que hayan permanecido en la recámara del enfermo, ni hacerlo dentro de este recinto, aunque se acaben de introducir de otro lugar no contaminado.

2º *Desinfección del medio tífico.*—Las reglas sobre el particular se refieren á la habitación, á los muebles de uso, á las ropas de lecho del enfermo; y á las mismas que cubren y abrigan á éste, y á los vasos y contimentos que guarden y lleven los desechos y las excreciones de los tifosos. En cuanto á la habitación, la recámara será amplia y ventilada, con aireación de la corriente más pura, de esta de tal manera que no produzca enfriamientos bruscos en la temperatura de la pieza, guardando, por lo mismo, una temperatura fresca y uniforme. Evitar cuadros, cortinas, alfombras, muebles tapizados, etc, capaces de recibir en su substancia orgánica, productos de contagio del tifoso. Saturar la atmósfera de la habitación, con vapores de diversas substancias desinfectantes, con la sola condición de que sean de los que no irriten las vías aereas del paciente. Póngase una onza de ácido fénico, que es el más usado en estos casos, y en una vasija que contenga dos cuartillos de agua, expóngase constantemente á la acción del fuego mitigado del rescoldo, en un bracero puesto dentro de la pieza habitación del enfermo; y esto dará vapores permanentes y suficientes de ácido fénico, para desinfectar el medio atmosférico, hasta donde es dable, por procedimientos que, como este, son imperfectos por la mira misma de evitar al enfermo irritaciones ó intoxicaciones. Como el olor del ácido fénico repugna, en lo general, á las personas de la clientela privada, basta para ocultarlo, hechar sobre unas brasas incandecentes, polvo de brea, al cual se le haya mezclado de antemano unas cuantas gotas de esencia de canela y de eucalipto.

Es muy apropósito colocar la cama del enfermo en medio de la pieza, con la cabecera en relación con la pared del lado más abrigado de las corrientes de aire violentas. Cambiar una ó dos veces diariamente las ropas todas de vestido y de abrigo del paciente,

y las últimas todas las veces que sean manchadas por la orina, las deyecciones intestinales, la sangre de la hemorragia nasal, si la hay, etc. Para ser desinfectadas todas estas piezas de ropa, es preciso hervirlas durante treinta ó sesenta minutos en agua pura ó en disolución ligera de tequezquite. Mientras son puestas las ropas en ebullición, se les mantendrá sumergidas en una solución antiséptica de sublimado al uno por mil, ó de ácido fénico, ó también de cloruro de zinc al diez por mil, cada una de estas disoluciones ú otras análogas. Las vasos de excreciones ya brónquicas, intestinales, urinarias, nasales, etc., serán desinfectados por las soluciones mencionadas, antes de ser arrojadas á los albañales, dejándolas en permanencia con ellas por espacio de quince á treinta minutos, por lo menos. Pueden también usarse para el mismo objeto: el sulfato de cobre al cinco por ciento, el proto-sulfato de fierro al diez por ciento, y la lechada de cal al veinte por ciento, arrojado sobre las materias por desinfectar en la proporción de dos por ciento de aquellas por éstas, con tal que la lechada sea recientemente hecha ó conservada en recipientes bien tapados. Todo esto en el caso de que la cal sea de buena calidad y no tenga impurezas inertes. Si se sospechase esto, será necesario añadir lechada de cal, aunque en la proporción dicha, sobre las materias en cuestión, no sólo en la proporción indicada, sino más aún, hasta que azulee el papel de tornasol á su contacto. Se necesitan por lo menos dos ó tres horas de acción de la lechada de cal para que pueda considerarse como bastante avanzada la desinfección de los vasos, para que se arroje su contenido á los lugares de uso acostumbrado. La lechada de cal conviene también perfectamente para la desinfección de estos lugares. Es indispensable no arrojar estos desechos de tifosos, ni las aguas del lavado de sus ropas sobre suelos porosos ó en aguas estancadas, ó donde pueda haber infiltraciones de los líquidos mencionados, en los cuales hay inminente seguridad de estar cargados de los gérmenes tifosos cuyos líquidos pueden llegar á contaminar aguas destinadas para ser bebidas. Los objetos de vajilla usados por el enfermo y sus cuidadores, deberán ser desinfectados en agua hirviendo durante quince ó treinta minutos. Es de recomendarse encarecidamente, se pongan los departamentos de preparación de alimentos, bebidas, administración de medicamentos, lavado, etc., etc., del enfermo y sus cuidadores, en lugares aparte de los análogos que sirvan para las personas sanas.

En una palabra, los cuidados de la desinfección del medio tífico, serán escrupulosos, precediendo á éstos una limpieza minuciosa y durarán mientras permanezca la enfermedad y se efectúe la descamación epidermo-cutánea durante la convalecencia.

Una vez terminada la enfermedad y avanzada lo bastante la convalecencia, para transportar al paciente se hará esto y se llevará á efecto la reparación desinfectante de la recámara contaminada. Se desinfectarán, pues, las paredes y los techos con solución de sublimado al dos ó tres por mil, y el suelo y lugares de las paredes donde se hubiesen derramado líquidos excretorios ó sangre del tifoso, con soluciones al seis ó al ocho por mil. Aconséjese rehacer la pintura y decorado de las piezas por desinfectar, y aun la argamasa del enjarrado. Los muebles, según la naturaleza de sus materiales, sufrirán una suficiente desinfección por los procedimientos indicados. Uno de los medios más usados y más baratos de desinfección de las piezas con todo y muebles, menos cuando contengan objetos metálicos, es la incandescencia del azufre. Por este medio se produce ácido sulfuroso que desinfecta suficientemente. Póngase en un vaso de tierra de suficiente capacidad, azufre común, puesto todo sobre las ascuas de un bacero fuertemente en ignición, ciérrense las puertas y sus junturas por el lutado con papel y engrudo, déjese esta operación verificarse sin abrir las piezas sino hasta las 48 horas de la quema de azufre, y se tendrá una desinfección suficiente del recinto y su contenido. Es preciso quemar 50 grs. de azufre, por metro cúbico de recinto, para obtener el resultado suficiente.

3º *Antisepcia de las superficies cutáneo-mucosas de absorción en el enfermo.*—La antisepsia de estos órganos indicados, es de importancia capital para los resultados próximos y

remotos de la enfermedad en bien del enfermo. Efectivamente, en las formas ordinarias del tifo, cuando este no adquiere una gravedad suma por el hecho de la intensidad de la epidemia, cuando la hay, ó por las complicaciones que caprichosamente, en apariencia, engerta, por decirlo así, el llamado *genio epidémico*, bastan en lo general, como tratamiento suficiente, los medios suministrados por la desinfección según la proposición número 2, la antisepsia que propone la presente número 3, y los medios tónicos de antisepsia interna que presentará la que lleva el número 4.

En cuanto al presente punto pueden resumirse los lugares de corrección séptica, en antisepsia de la boca, faringe, cavidades nasales, conjuntivas, conductos auditivos externos, mucosas de los órganos genitales y mucosas de las vías gastro-intestinales, y por último antisepsia de la piel.

Parece, en efecto, que algunas de las infecciones concomitantes y consecutivas del tifo, toman su punto de partida probable en el cultivo de los agentes de aquellos en las mucosas de la boca, faringe, etc.; la estomatitis, la rhinitis, las conjuntivitis, las ostitis interna y externa, y la vulvitis y metritis, no reconocen otra cosa que la cultura de los micro-organismos en las mucosas de los órganos respectivos. La puerta de entrada á las infecciones sobre añadidas de la laringe, pulmones, vías gastro-intestinales, meninges, hígado, bazo, vías urinarias, músculos inclusive el corazón, vasos y órganos linfáticos, etc., está en toda la mucosa de los órganos, pero particularmente en las de los órganos gastro-intestinales, cuya fuente primitiva de abastecimiento está en las fosas nasales y cavidad faringea y bucal. Puede hacerse la antisepsia de estas cavidades por medio de líquidos ó substancias pulverulentas. Estas últimas sólo son aplicables á la nariz, y tienen el inconveniente de provocar fácilmente estornudos que traen, por los esfuerzos, congestiones mecánicas á los vasos de la cara, y pueden despertar ó agravar las hemorragias nasales. Fuera de estos inconvenientes conviene, pues, insuflar en esas cavidades polvos porfirizados de salol, de ácido silicílico, de ácido bórico, de café tostado, de ácido benzoico, etc., etc., ó de una mezcla de esas ó de otras substancias pulverulentas antisépticas. Entre los líquidos más usuales deben contarse las soluciones en agua ó en glicerina, ó en ambos vehículos mezclados, de ácido bórico, de ácido fénico, de ácido salicílico con ó sin adición de bórax y de concentración fuerte si son para untar con pincel, ó más débil si se destina para inyectarlas en irrigaciones, siempre con las debidas precauciones para no determinar ó aumentar las hemorragias nasales.

Las más de las veces serán bastantes en concentración, para untar, las soluciones siguientes en glicerina:

Glicerina neutra	20.00 gr.
Acido bórico	4.00

Glicerina neutra	30.00
Acido fénico	0.50

Glicerina neutra	30.00
Acido salicílico	0.30

Glicerina neutra	20.00
Bórax	10.00

Glicerina	30.00
Resorsina	1.00

Para hacer irrigaciones podrán usarse soluciones de bórax, de ácido bórico, ó de clorato de potasa: una cucharada de una de estas sales por litro de agua hervida. También se podrá hacer uso de alguna de las siguientes fórmulas ú otras semejantes:

Agua depurada..	500.00	gr.
Bórax..	8.00	„
Acido salicílico..	2.00	„

Agua depurada..	90.00	„
Glicerina neutra..	30.00	„
Sulfaro de quinina..	1.20	„

La antisepsia bucal se puede hacer por medio de cualquiera de los líquidos usados para la nasal, empapando un pincel, ó mejor un lienzo, llevado por el dedo índice á guisa de capuchón de dedo de guante, y llevando uno ú otro sobre los dientes, encías y mucosas buco–faringeas, para arrastrar las fuligmosidades y mucosidades que tanto facilitan la infección como perjudican á la alimentación, pues arrebatada por la deglución de los líquidos alimenticios, fermentan rápidamente á éstos en el estómago y son la fuente de vómitos que en muchos tifosos desaparecen como por encanto si se toma el trabajo de la antisepsia de que se habla. Una buena solución es la siguiente:

Agua depurada..	40.00	gr.
Glicerina neutra..	10.00	„
Acido benzoico..	0.50	„
Esencia de menta..	2 gotas.	
Alcohol..	c. b.	

Es preciso hacerlas por lo menos de 8 á 10 veces en las 24 horas diarias. Además de los líquidos indicados, es de uso también servirse de substancias pulverulentas; pero éstas son inferiores á las primeras, porque al tomar de las mucosas, con las cuales entran en contacto, los líquidos suficientes para disolverse, resecan la superficie de éstas y pueden provocar la descamación epitelial. Los polvos más aceptados son los de las siguientes mezclas:

Clorato de potasa..	8.00	gr.
Acido cítrico..	0.50	„

Clorato de potasa..	8.00	„
Acido tartárico..	0.60	„

Clorato de potasa..	ãã. 5	gr.
Polvo de lactina..	ãã. 5	gr.
Polvo de corteza de quina roja..	10	„

Pero nada hay mejor sobre esto por la sencillez, que el jugo de limón, de naranja agria y aun de naranja dulce, ó el vinagre de vino, diluídos en una poca de agua hervida; una cucharadita de cualquiera de estos líquidos en un pozuelo de agua de capacidad mediana.

Las conjuntivitis de los tifosos no son más que inflamaciones por infección secundaria, cuyo punto de partida es la conjuntivitis catarral, la cual tiene su punto de partida en la laxitud palpebral en estado morboso febril, en la acción del aire por la inoclusión más ó menos incompleta en el enfermo, perseguido por un insomnio tenaz, y en la deficiencia de inervación trófica de los nervios ciliares, á más de la tendencia á las congestiones de

los globos oculares, por proximidad de estos órganos de los sentidos á los centros cerebrales congestionados fuertemente; si se descuidan estos estados kerato-conjuntivales, pueden ir hasta la gangrena de la córnea, superficial ó profunda, y con ó sin perforación.

Los medios más á propósito para combatir estos estados de los ojos son: usar continuadamente y según la intensidad de los fenómenos, defensivos tivios de cocimientos emolientes, de soluciones de bórax al dos por ciento, ó de ácido bórico al uno por ciento; y en caso de energía excesiva de las conjuntivitis, instilaciones de nitrato de plata, como antiséptico y caterético, á concentración débil:

Agua destilada..	30.00 gr.
Nitrato de plata cristalizado..........................	0.05 „

El aseo y la antisepsia de los órganos genitales de la mujer durante el tifo, sobre todo cuando durante éste ha aparecido la hemorragia catamenial ó está embarazada la paciente, es de primera é incontestable necesidad. Además de las lociones simples y jabonosas con agua tibia, conviene en las mujeres que por su estado se prestan á ello, aplicar inyecciones de líquidos antisépticos que lleven por base y composición la de los que se apliquen á las fosas nasales. En este caso, son de verdadera utilidad las siguientes soluciones

Agua depurada..	1,000.00 gr.
Permanganato de potasa..........................	0.30 „

Y si hay mucosidades de mal olor y abundantes:

Agua depurada...	1,000.00 gr.
Permanganato de zinc................................	0.20 „

O también:

Agua depurada..	1,000.00 gr.
Naftol B...	0.15 „
Esencia de Wintergreen............................	8 gotas.

En las mujeres embarazadas es preciso abstenerse de la intervención irrigativa intravaginal, aun simplemente con agua tibia. Y en estos casos, las lociones más repetidas de aseo al exterior y los antisépticos en apósitos vulvares suplirán, en lo que cabe, lo demás. Procurar que estos líquidos desinfectantes para los apósitos no sean irritantes.

Si hay escoriaciones vulvares, lavar cuidadosamente con soluciones antisépticas de lisol ó ácido fénico al uno por ciento, dos ó tres veces por día, y aplicar después esta untura:

Vaselina blanca..		30 gr.
Subnitrato de bismuto..................................	āā.	2 „
Oxido de zin..		
Salol..		1 „

Vigilar el estado de limpieza de los conductos auditivos externos cuando haya temores de otitis externa, é introducir en aquellos tapones de algodón hidrófilo empapados en:

Glicerina..	15.00 gr.
Acido bórico..	0.50 „
Alcanfor..	0.05 „

La antisepsia del intestino es la más necesaria, porque en su cavidad pululan no sólo acaso los gérmenes del tifo, sino que este conducto es el confluente y el nido, permítase la expresión, de otra multitud de microorganismos patógenos. Esa antisepsia tiende á destruir todos los microbios propios ó extraños á la enfermedad, y á impedir así la reinoculación de los del tifo y la auto-intoxicación de los sobre-añadidos á los tíficos.

Los médicos anteriores á la época actual de las ideas de los gérmenes patógenos, hacían de hecho la antisepsia gastro-intestinal por medio de los evacuantes, los contra-estimulantes, etc., etc. Hoy día está perfectamente probado que estas medicaciones erigidas en sistema son profundamente nocivas. Y á la verdad que empíricamente se sabe que un vomitivo dado al principio del tifo, tiende á empeorar la situación del paciente y es una causa de depresión fatal que más tarde llega á tener funestas consecuencias para aquél. Podrá, pues, darse un pequeño purgante, magnesia, sulfato de sosa, aceite de ricino, principalmente este último cuando hay constipación, en el caso de que haya embarazo gástrico; pero no conviene repetir su acción sino únicamente cuando hay acumulación de substancias en fermentación y gérmenes diversos en el intestino que manifestaciones de intoxicación revelan, ó cuando hay constipación tenaz. Tan luego como haya pasado la acción del purgante, se administrarán las substancias antisépticas intestinales. Las substancias usadas hasta hoy son: el salicilato de bismuto, el de magnesia, el naftol B, el benzo-naftol, el sali-naftol, el benzoato de sosa.

Estas substancias se dan solas ó reunidas, además variables, pero ni en tan grande cantidad que constipen al paciente, ni en tan poca que no lo logren en el sentido de moderar la diarrea, si la hay.

El salicilato de bismuto es usado cuando hay tendencia á la diarrea, y el salicilato de magnesia cuando predomina la constipación. No entraremos en los detalles de dosificación y forma de estos medicamentos, porque estas substancias son perfectamente conocidas y usadas para este objeto por los médicos contemporáneos.

Los demás medicamentos intestinales para el mismo objeto son: el salol, que no es admitido en la práctica no obstante sus buenas cualidades, porque con su eliminación fatiga al riñón, ya comprometido por la enfermedad, y disminuye la cantidad de excreción urinaria; el yodoformo y la naftalina, substancias desagradables al sabor y muy arritantes; el borato de sosa, que perturba fácilmente la digestión; el sulfuro de carbono, el carbolato de alcanfor, el ácido canfórico que pueden sobreexcitar el estómago y provocar vómitos siempre molestos por lo menos, ó aun peligrosos por la tendencia del enfermo al colapsus. El percloruro de fierro podrá administrarse si hay hemorragias. El calomel debe ser enteramente proscrito por sus cualidades debilitantes.

La antisepsia de la piel debe hacerse por medio de disoluciones que lleven por base desinfectante ó el naftol B, ó el timol, ó el ácido fénico en proporciones variables de uno á cinco por ciento con adición de alcoholes aromáticos ó de esencias también aromáticas disueltas en el alcohol ó en el agua. Hay tres medios sencillos que se pueden usar para la desinfección cutánea con resultados prácticos suficientes: una solución de ácido bórico al veinticinco por mil, ó una mezcla de vinagre simple ó aromático en la proporción de una ó dos cucharadas de vinagre por un cuartillo de agua; ó, en fin, el aguarrás, debiéndose usar especialmente en los casos en que se necesita activar fuermente la piel, y se usará ó mezclado con alcohol de alucema, ó alcohol alcanforado, en la proporción de un cinco por ciento, ó el linimento de Saint Johns Long, cuya composición es como sigue:

Acido acético..	90.00 gr.
Esencia de trementina..............................	30.00 ,,
Agua..	120.00 ,,
Yemas de huevo......................................	nº 2

A la antisepsia del medio externo corresponde el cuidado de combatir el olor tífico, tan repugnante de por sí, y por los numerosos gérmenes patógenos que debe contener. Como olor se puede disipar en parte por medio de la incandescencia de productos resinosos y de esencias fuertemente aromáticas. Pero el principal asunto es combatirlo como medio contagioso, por los recursos indicados ú otros análogos respecto á la desinfección del medio tífico.

Es de importancia superior esta circunstancia del olor tífico, porque así como es tanto más notable al olfato cuanto más grave es el tifo, así también, con toda seguridad, su acción contagiosa es tanto mayor cuanto más es indicado por la intensidad de su presencia.

4º *Antisepcia del medio interno, sangre y tejidos, por los tónicos.*—La antisepcia directa de la sangre y de la masa de los humores y tejidos en general, por medio de los antisépticos: ácido fénico, permanganato de potasa, permanganato de zinc, resorcina, hiposulfitos, etc., etc., es un asunto de aplicación meramente teórica que no ha dado resultados provechosos en la práctica. La administración de esas substancias, siempre inútil, debe ser proscrita, y con más energía cuando el antiséptico usado añada á su inutilidad el ser más ó menos nociva su acción, ó á las vías gastro-intestinales por sus propiedades irritantes, ó á los órganos parenquimatosos de orden superior por la acción y depósito en su masa de metales de acción fisiológica electiva, que entren en la composición de esos antisépticos. Más todavía: se han administrado substancias en las cuales se cree tener un antiséptico poderosísimo, como el clorato de potasa, que erróneamente se juzga por algunos que desprende oxígeno libre enmedio de los tejidos, el cual al estado químico naciente desinfectaría enérgicamente. Nada hay de cierto en esto, y la administración del clorato de potasa además de ser inútil es nociva como la sal de potasa. Semejantes reproches pueden recibir otras substancias análogas como los hiposulfitos, nitratos, etc., sobre todo si son de base de potasa.

Vistas por lo mismo estas prácticas inconducentes, se ha seguido otro camino, y se busca la tonificación del organismo y se la procura llevar á cabo solamente por medio de la alimentación adecuada y suficiente, por los excitantes difusibles y por la antisepcia relativa de los tónicos y de los alcoholes.

La alimentación no debe tocar los extremos: ni ser escasa ni superabundante; ni ser exclusiva, ni notoriamente variada. Para determinarse con precisión, conviene estudiar el estado de los órganos.

Si las vías digestivas y las de eliminación están comprometidas fuertemente de alguna manera; si hay complicaciones ó gravedad excesiva con hipertermia, es preciso resignarse á usar exclusivamente la leche y sus preparados aromáticos, feculentos y azucarados; si la enfermedad es ligera y benigna, agregar á la alimentación sopas harinosas y caldos desgrasados; pero el pan debe evitarse por ser de digestión intestinal lenta y por dificultar la digestión del tifoso.

A mi modo de ver, y por experiencia propia, por poco que sea de importancia el tifo de alguna persona, y aun en los tifos de marcha moderada y de carácter benigno, es mejor sujetar al enfermo á la dieta láctea, dos litros ó dos litros y medio diarios es bastante, porque la administración de caldos, jugos y polvos de carne pueden dar lugar ó tomainas, por el hecho de llevar substancias animales extractivas dañosas para un organismo altamente comprometido; y por poco que los órganos eliminadores, los riñones en primer lugar, desintegren mal al organismo de las toxinas de infección, aquéllas vendrán en ayuda de éstos á auto-intoxicar el organismo.

El uso de los excitantes difusibles, acetato y carbonato de amoníaco, tiene una acción dudosa respecto á tonificar el sistema nervioso, en cambio su acción gastro-intestinal es nociva por su acción local descamativa sobre las mucosas, y además de facilitar la desintegración de los fosfatos y de los sulfatos, aumenta la hipersecreción bronquial del tifo, que tiende á hacer fuertemente fatigosa la respiración.

En cuanto á los tónicos usados, deben ser proscritos por su astringencia que disminuye las evacuaciones intestinales, si las exceptúa el extracto de quina recientemente preparado y que no sea blando, pues esto puede producir diarrea ó por lo menos perturbaciones digestivas.

Viniendo ahora á la consideración del uso de los alcoholes, por lo que he visto en la

práctica de mis comprofesores y por mi experiencia propia, he venido á formarme la convicción de que este medio terapéutico es un precioso recurso como tónico, cual lo consiramos aquí, y como antitérmico, que es como ordinariamente se usa. En efecto, en el primer caso se usa á dosis moderadas y distribuídas, mientras que en el segundo se propina en cantidades fuertes y macizas. Vuelvo á decirlo, como tónico es de preciosos resultados prácticos; basta, en efecto, para obtener este resultado, administrar al paciente tifizado una dosis cotidiana de vinos de un valor alcoholimétrico elevado, como el Madera, el Málaga y aun el Oporto, en la cantidad de medio cuartillo; un cuarto de cuartillo de un vino seco Jerez, ó Vino blanco de Borgoña, y en la dificultad de proveerse de estos últimos de buena calidad, sustituirlos con vinos tintos franceses delgados, y de la mejor procedencia; por fin, la adición de una dosis diaria de algún alcohol: cognac, rhum, aguardiente catalán en la proporcicn de una ó dos onzas, aderezado en una bebida azucarada y acidulada, dada sobre todo en la noche para contribuir á combatir el insomnio; hé aquí lo que mejor se puede hacer en el uso de los alcoholes.

Pero usados superabundantemente como antitérmicos, por el método de Toodd, son cuando no nocivos por su acción inmediata, sí altamente peligrosos, porque determinan hacia los centros nerviosos congestiones, que unidas á las ordinarias de los venenos tíficos pueden determinar complicaciones inflamatorias ó no hacia estos órganos, de capital importancia, tanto más cuanto que para alcanzar el objeto en este sentido son indispensables dosis casi tóxicas de estos líquidos espirituosos. En la parte dedicada á la antitermia se acabará de tratar este punto.

5º *Antitoxia cerebro-espinal para combatir el estupor.*—Si es cierto, en general, que no hay antitoxia cerebro-espinal duradera si no es por el medio indirecto de la antitermia, y aunque también es verdad que, por una parte el estupor cerebro espinal, y por la otra la hipertermia con las dos caras de la medalla específica de los tóxicos tíficos sobre el sistema nervioso central, dirigidos unos de ellos sobre los centros psíquico-sensitivo-motores, llevados otros sobre el centro trófico de regularización térmica, ó paralizando su acción moderadora, ó excitando su impulsión calorífica, según la teoría de explicación que se quiera adoptar; no es menos cierto que estos dos estados caminan disparmente, como de ordinario se observa en la terminación del mal.

En efecto, nótese bien la particularidad de que en los tifos de terminación feliz, mientras la reacción febril se adelanta á descender en los tres ó cuatro días últimos de la enfermedad, y entretanto pasa esto, el estupor cerebro-espinal permanece contumaz é igualmente intenso, no obstante la baja ya notable de la calentura, hasta que repentina y violentamente, es decir, por crisis, termina definitivamente el mal, y el enfermo de un momento á otro, por decirlo así, entra en convalecencia. Todo esto quiere decir que aunque el estupor cerebro-espinal y la hipertermia son dos productos de los mismos elementos patógenos, y que una vez desarrollados son patogénicamente sinérgicos y pueden ayudarse en sus depredaciones sobre el organismo, son sin embargo independientes hasta un punto bastante lato, y requieren aparte cada uno consideraciones especiales.

Y es que, de hecho, si las dos tienden á ayudarse mutuamente en su posesión patológica sobre los centros nerviosos y coadyuvan á un mismo fin, excitación primordial, depresión definitiva, delirio, convulsiones, agotamiento nervioso, parálisis, es preciso distinguir en ello lo siguiente, y es esto: que la acción de las toxinas sobre los elementos nerviosos psíquicos, sensitivos y motores, es primitiva y específica, mientras la acción de la hipertermia, fuera de la acción específica de las toxinas sobre el centro térmico regulador, es consecutiva. Es decir, que la acción estupefiante de las toxinas sobre los elementos nerviosos es primordial y específica, en tanto que la acción de la hipertermia, siendo consecutiva y no específica, reune también su acción á la anterior de las primeras, tanto por la dificultad suma de nutrición y desintegración de las celdillas sujetas á una alta tempe-

ratura, como también por la acción física de la temperatura misma que indudablemente modifica el estado molecular de agrupación de la materia orgánica de dichas celdillas; según esto, los anti-tóxicos cerebro-espinales en el tifo serían los medicamentos que destruyesen las toxinas en los líquidos del organismo y en la masa protoplasmática de las celdillas, especialmente de las nerviosas, en las cuales reside el mayor peligro, ó que pusiesen á éstas en estado de resistir enérgicamente ó quedar indiferentes en presencia del veneno tífico. Antitóxicos tíficos con tal ideal terapéutico no los hay.

Pero considerando las cosas tales como las acabamos de proponer, hay en realidad dos especies de substancias que aspiran á la característica de la antitoxia tífica: primero, los antitóxicos que obran desde luego sobre el conjunto de todas las celdillas del cuerpo en general, y con predilección sobre las nerviosas, en las cuales se almacenan temporalmente y que al fin dirigen su acción sobre el centro regulador de la calorificación, bajando la temperatura cuando son aumentados hasta la dosis tóxica, estos son los alcohólicos, y segundo, los antitóxicos que dirigen su acción inmediata sobre el centro térmico regulador, bajando desde luego la temperatura hipertérmica y que posteriormente, no por acción específica sino por el intermedio del descenso de la temperatura que facilita los cambios orgánicos de las celdillas, y por este funcionamiento menos imperfecto por reparación parcial, permite mayor resistencia y favorece la destrucción ó desintegración de las toxinas, medio indirecto de la antitoxia; estas substancias son las sales de quinina, la antipirina, el ácido salicílico, la acetanílida, la kairina, la thalina, la digital.

La acción antitóxica de los alcoholes se manifiesta clínicamente por la cesación del delirio, el aumento artificial de las fuerzas, la regularización del centro circulatorio, la retrogradación excesiva del máximo de dosis para producir la embriaguez y el estado tóxico señalado por el enfriamento relativo del paciente. En pocas palabras, los alcoholes son tónicos á pequeñas ó medianas dosis, son antitóxicos marcados en relación con las toxinas tíficas, cuando ya son tóxicas por su naturaleza hipnótica, y son antitérmicas posibles cuando han llegado á los efectos tóxicos de su acción ya perniciosa. Los alcoholes deben, pues, ser usados siempre como tónicos, á veces como antitóxicos sin perder de vista la vigilancia constante sobre su acción tóxica nociva; y excepcionalmente como anti-térmicos cuando no se pueden usar por contra indicaciones especiales, los medicamentos de este último efecto, propiamente dichos, quemando en este caso extremo, por decirlo así, el último cartucho del arsenal terapéutico, arriesgándose en la emergencia probable de sobreponer una intoxicación á otra, más bien que quitar la primera, y poder evitar la segunda.

La acción antitérmica de las otras substancias referidas, reposa indudablemente en una acción anti-tóxica, específica sobre el centro regulador de la calorificación general del organismo, cuya completa comprobación se halla resumida en el hecho clínico notabilísimo, de que su administración no produce efectos de descenso térmico, sino sobre el calor febril, y no en la temperatura normal del organismo. Estas substancias son nocivas, las más de las veces, á las dosis en que producen su efecto sensible y franco: su acción es efímera, y la repetición de sus dosis aumenta en nocuidad á la par que tiende más y más á perder rápidamente su privilegio antitérmico, quizá por la menor permeabilidad de los protoplasmas de las celdillas á su solución en el suero sanguíneo, pues es bien sabido que las mas de ellas tienden á impedir los cambios nutritivos de sus elementos organizados, probablemente por la acción esteatógena que favorecen en aquellas. Se acabará de hablar respecto á este asunto al tratarlo en la siguiente sección dedicada á los atitérmicos.

Antes de terminar esta sección de la antitoxia cerebro espinal, veremos por analogía de prosecución de objetos, los medios indirectos de combatir el estupor tífico.

Así es que los elementos clínicos de este por combatir, son la *cefalalgia*, *la raquialgia*,

los *dolores de los miembros*, la *hiperestesia cutánea*, *los vértigos*, *el insomnio*, *la postración*, los *temblores convulsivos de los músculos*, *la sordera* y las *parálisis de la vejiga y del intestino recto*.

Todos estos elementos son, en general, combatidos con bastante éxito por medio de los antitérmicos de que se hablará luego y con especialidad maravillosa, si decirse puede, con el recurso de los baños terapéuticos que se estudiarán incluídos en dichos antitérmicos, á cuyo estudio nos remitimos.

Por el momento se darán algunos detalles sueltos, de los que contribuyen á combatir esos fenómenos.

No hay medio más eficaz para combatir la cefalagia y la raquialgia, que recurrir á la sinapisación de la piel en los puntos donde se radica el dolor. Unas veces se recurre á la acción verdadera de la mostaza húmeda, y en otros momentos se hace uso de líquidos sinapisantes en defensivos, por ejemplo, los siguientes de que hago frecuente uso:

1º	Vinagre aromático.............................. Linimento de Rosen..............................	āā 40.00. gr.
	Eter acético.............................. Agua de Colonia..............................	āā 20.00. gr.
2º	Alcohol alcanforado..............................	20.00. gr.
	Menthol..............................	2.00. gr.

Se aplican defensivos constantes y sucesivos hasta el efecto, ó hasta la rubefacción.

Los dolores de los miembros son combatidos por la aplicación de unciones de aceites narcóticos con cloroformo, opio ó solaneas.

A veces he usado empíricamente, parece que con resultado, espolvorear sobre la superficie de los miembros afectados, los polvos de una mezcla de partes iguales de azufre sublimado y ácido benzoico.

Este último medio parece también surtir buen efecto contra la hiperestesia, cuidando de untar la piel, de cuando en cuando, con una grasa imputrescible cargada de substancias resinosas ó balsámicas, ó sin adición ninguna.

No hay medio mejor para combatir los vértigos que tener horizontalmente al paciente en su lecho.

En el caso que no cedan por este medio, es difícil lo sean de otro modo. Combatirlos con los anti-espasmódicos comunes.

El insomnio cede únicamente por medio del uso de los baños de que se va á hablar. El uso de los hipnotizantes y narcóticos, está formalmente impedido, por temor de un síncope ó de congestión cerebral.

El delirio cede de su intensidad también por la aplicación metódica de los baños generales de que se hablará, y en general, por medio del mesurado uso de los anti-espasmódicos, particularmente el almiscle y las soluciones amoniacales de valeriana á dosis elevadas uno y otras, y también con la ayuda de la derivación depletiva de los centros nerviosos por otros medios que no sean los de espoliación sanguínea ó serosa. Aquí vienen bien las grandes y numerosas ventosas en las extremidades sobre todo la de Jounaud y los baños sinapisados de las extremidades.

A la postración debe oponerse enérgicamente el régimen tónico que se ha indicado ya, los tónicos del corazón de que se tratará en las complicaciones cardíacas, la fustigación cutánea moderada, por las fricciones bien organizadas de la piel, sea secas, sea con adición de líquidos excitantes, el éter en poción ó en inyecciones subcutáneas, y antes y después de todo, la estricnina al interior, y mejor en inyecciones hipodérmicas.

Al interior conviene mejor dar la estricnina en solución al estado de sulfato, que gránulos de composición dudosa, por ejemplo:

Agua de toronjil	500.00 gr.
Sulfato de estricnina	0.05 gr.

Tres ó cuatro cucharadas en las veinticuatro horas.

Hacer dos ó tres inyecciones en veinticuatro horas con cinco milígramos á lo más de sulfato de estricnina cada una.

¿En los casos de adinamia profunda, pudiera hacerse uso del nitrito de amilo? Parece que debería intentarse para excitar la circulación perezosa de la cabeza, pero tiene la particularidad de dilatar los vasos cerebrales, como los demás de la regiones cefálicas, y esto puede acarrear consecutivamente, mayor éxtasis de la sangre en los centros nerviosos, ya bastante engurgitados por la éstasis tífica.

De todas maneras, la administración de los vinos generosos que contengan kola, coca ó cacao, ó se den con infusión fuerte de café, es enteramente indispensable.

Los temblores convulsivos de los miembros, se combaten por la hidroterapia anti-tífica, y por los anti-espasmódicos comunes.

De ordinario continúan su desarrollo imperturbable, hasta la desaparición de la gravedad del mal.

Las parálisis de la vejiga y del recto, son combatidas por medio de la estricnina dada al interior ó en inyecciones, según dosis y medios ya indicados.

El cateterismo depletivo y frecuente de la vejiga, es indispensable.

La parálisis del recto es suplida por la aplicación de lavativas abundantes de agua fría, aplicadas profundamente por medio de una sonda unida á la jeringa de aplicación.

Veamos, ahora, el siguiente punto:

6º *Antitoxia para combatir la exaltacion funcional del centro térmico cerebro-espinal ó antitermia.*

Ya en el punto anterior quedó, en lo que cabe, suficientemente discutido, aunque de un modo incidental, lo relativo á la significación de los medicamentos antitérmicos que obran por antitoxia cerebral, sus modos y cambios en el obrar, su importancia meramente relativa, por su deficiente manera de operar, y por los peligros que, á su vez, tienen de intoxicar al organismo, etc., etc.

Réstanos ahora distinguirlos de los medicamentos antitérmicos que no obran por antitoxia sino por substracción de calórico, y una vez dada á grandes rasgos la forma de administración y dosis de los primeros, pasaremos á las diversas variedades y métodos de aplicación de los segundos.

Ya se hizo la designación especificativa de los antitérmicos por acción cerebro espinal. Veamos ahora lo que se puede decir de cada uno de ellos en lo particular.

El sulfato de quinina se usa á la dosis de uno á tres gramos diarios.

El bromhidrato de la misma base, á la de uno á dos gramos, también diarios; y el clorhidrato de igual base, á la de uno á uno cincuenta, en veinticuatro horas.

Regularmente se une su administración á la aplicación de la hidroterapia; pero es preciso no desentenderse de que su valor antitérmico, que solo consiguen sus altas dosis, no compensan del todo los peligros de su acción nociva posible sobre el corazón, á esas mismas dosis elevadas.

Como tónico á cortas dosis, más bien que como anti-térmico, es como se debe aprovechar su acción.

La antipirina es realmente un anti-térmico notable, por la rapidez y seguridad de acción, cuando se propina convenientemente en dosis de á un gramo, seguido de otros dos de á medio gramo, distantes todos de hora en hora, cuando haya hipertermia.

Es bien sabido que con el uso repetido en el enfermo, pierde fácilmente esta substancia su propiedad antitérmica. Su acción se hace fácilmente tóxica por fluidificación de la

sangre y porque tiende á modificar patológicamente el protoplasma y demás elementos de las celdillas en general, y de las nerviosas en particular, degenerándolas. Por lo mismo no debe prolongarse su uso más de dos ó tres días. Es, pues, un medicamento peligroso, que debe usarse con mucha parcimonia. Realmente su uso debe hacerse de ocasión, es decir, que cuando en un tifoso asciende violentamente y se mantiene por algún tiempo á un grado excesivo la calentura, no habiendo tiempo para obrar de otra manera, es conveniente hacer uso de la antipirina.

Una vez logrado el objeto, debe dejarse á un lado, y no traerla de nuevo al uso terapéutico, sino hasta una nueva emergencia clínica.

Dese en una solución vinosa y azucarada.

El ácido salicílico es un antitérmico que en importancia terapéutica se sigue tras la antipirina. Se administra á la dosis de dos á cuatro gramos en veinticuatro horas, fraccionada en dosis de 40 á 50 centígramos.

Su acción sobre las vías digestivas es muy irritante, y debe ser paliada por la ingestión sobre ella, de muy buena cantidad de agua; su uso casi está proscrito.

La antifebrina, lakairina y la thalina, deben ser completamente desechadas, porque son inferiores en acción á la antipirina, con sus mismos ó más intensos defectos.

La digital y sus productos deben ser del todo hechos á un lado por la peligrosa acumulación de su alcaloide en el cuerpo, en una enfermedad en que, por lo regular, está altamente comprometido el funcionamiento eliminatorio de los riñones.

Pero si hemos dado cuenta de los antitérmicos que obran por antitoxia como si fueran en primera línea de importancia, y hasta después de aquellos venimos á tratar de los llamados antitérmicos, que no obran sino por substracción de calor al cuerpo del paciente, y como si fuesen de un valor de segundo orden, no es porque éstos últimos sean inferiores en acción á los primeros descritos. Muy al contrario de esto, y debe hacerse constar formalmente, como ya lo ha sido por grandes observadores y escritores médicos, que estos medios de refrigeración terapéutica y no de antitermia, como comúnmente se dice, ocupan soberanamente la primera línea de importancia terapéutica, al lado *de los medios tónicos* y de la *sobre alimentación* dietética, viniendo después como complemento de este cortejo terapéutico los antitérmicos realmente tales; los antisépticos internos propiamente dichos de prima importancia teórica, y de dificilísima practica, y la desinfección constante del tifoso y del medio tífico exterior, creado por él, principio y fin obligado de todo tratamiento científico y racional del tifo.

En estas líneas anteriores se encuentra resumido y agrupado el conjunto de medios terapéuticos actuales de primera magnitud, cuya preferencia, combinación ó manera apropiada de administración conforme al objeto buscado, forman el potencial terapéutico único y capaz, como conquista de la razón y del estudio, de hacernos positivamente dueños, por nuestro ingenio y nuestro trabajo profesionales, del palenque curativo del tifo exantemático.

Si hemos rectificado, pues, que sólo un orden de ideas de exposición, nos ha permitido hasta ahora exponer los elementos terapéuticos simples ó complexos de que vamos á hablar, es preciso también hacer constar que los medios hidroterápicos de refrigeración, base de los métodos de tratamiento que vamos á presentar á grandes rasgos, no merecen, volvemos á repetirlo, el nombre inexacto de antitérmicos, según lo hemos demostrado ya; pues que no se oponen á la calentura, combatiendo en su origen interno, la producción del calor morboso por el medio exclusivo y primordial de los anti-térmicos, los cuales obran por su composición química, y su acción fisiológica sobre el sistema nervioso; sino que se dirigen á procurar, eficaz y rápidamente con toda seguridad, el disminuir el calor febril de un modo continuado, cada momento que una vez pasada cierta duración de excesiva y perniciosa acción, ponga en peligro directa ó indirectamente la vida é integridad física y funcional del enfermo.

Por este motivo nos atrevemos á proponer por denominación á estos medios de depresión térmica, simples ó complexos, la de *medios aireo térmicos.* De *aireo* (Aipen) sustraer, apoderarse de.....; y de *thermê*, calor.

Atendiendo á todo lo dicho, hay, pues, dos especies de métodos hidroterápicos para combatir la reacción febril tífica; los medios aireo-térmicos simples y los métodos aireó-térmicos complexos.

Los medios aireo-térmicos simples, llevan únicamente por principios de aplicación, el agua á variadas temperaturas y con diversas condiciones de aplicación.

Los medios aireo-térmicos complexos que llevan por base también la aplicación del agua á temperaturas varias y con circunstancias diferentes de administración; pero con la mezcla y combinación adyuvante de otros medios terapéuticos de primera categoría, indicados en el párrafo anterior y de agrupación cual sigue aquí.

I. Medios aireo-térmicos.
II. Sobre alimentación dietética.
III. Tónicos.
IV. Antitérmicos.
V. Antisépticos.
VI. Desinfectantes.

Los métodos que vamos á exponer en resumen, han sido inventados por sus autores, para el tratamiento de la fiebre tifoidea; pero con las debidas restricciones pueden ser introducidas soberanamente en el tratamiento del tabardillo, con tantas ventajas y éxitos como en la fiebre tifoidea.

Dos son los métodos fundamentales en que tomadas como características, la temperatura del medio medicamentoso, suministran los medios aireo-térmicos, á saber: 1º *Hidroterapia fría*; 2º *hidroterapia tibia.*

Se usa también otra división de mucha menor importancia, según que, ó se administra únicamente la hidroterapia, como medio terapéutico exclusivo, ó como medio curativo dominante; y según esta idea de clasificación, se admiten métodos hidroterápicos puros, y métodos hidroterápicos mixtos.

Estos varios métodos fundamentales, y los que se desprenden naturalmente de las varias combinaciones ó agrupaciones electivas de ellos, en todo su conjunto ó en sus varias partes, pueden hacerse ingeniosamente siguiendo una idea teórica ó un objeto práctico inmediato, al hacer la elección y modo detallado de aplicación que se quiera, dan lugar necesariamente á una variedad de procedimientos subsidiarios, que cabe indefinidamente variar en la práctica especial de cada profesor que, en lo particular, tenga que usar de los medios hidroterápicos que quiera y de que pueda disponer.

Los medios hidroterápicos clásicos hasta hoy admitidos, son los de la siguiente agrupación, circunscripta en forma de cuadro.

Hidroterapia fría.......	Métodos hidroterápicos puros.........	Afusiones frías.
		Aplicaciones frías.
		Método de los baños fríos.
	Métodos hidroterápicos mixtos........	Método de Jaccoud.
		,, ,, Jurgensen.
		,, ,, Libermeister.
	Hidroterapia tibia, método de Bouchard.	

En los métodos hidroterápicos puros se pone en juego el tratamiento sistemático por el agua fría sin medicación al interior.

En los métodos hidroterápicos mixtos se pone en acción á la par el agua fría y la medicación interna.

La hidroterapia tibia bajo la rúbrica de un solo método clásico actual, recaba para sí la aplicación del agua tibia en unión de la medicación al interior.

Afusiones frías.—Este método de Currie substrae el calor febril del paciente por aplicaciones de verdaderos chorros de agua á 10° ó 15° durante un tiempo inferior á cinco minutos hasta que aparezca el calofrío.

Aplicaciones frías.—Este método, variante del anterior, consiste en aplicar el agua fría por medio de envolturas empapadas en aquella, á la temperatura indicada, y durante un tiempo de doble duración al también especificado ya.

Método de los baños fríos. Método de Brand.—Los elementos terapéuticos principales de este método, son: *afusiones frías*, *masage en el baño y sobre alimentación dietética.* La fórmula terapéutica de este método se formula así: enfriar y nutrir.

Para que alcance sus benéficos resultados, el método de Brand debe ser aplicado desde el tercero al cuarto día de la enfermedad, bajo la vigilancia constante de la temperatura y del pulso, para evitar la colapsus, para impedir la asistolia.

El método de Brand toma sus contraindicaciones al estado del individuo enfermo, antes de su enfermedad y en el estado actual de ésta.

Las contraindicaciones del estado anterior á la emfermedad, se deducen del examen detenido del modo de ser los órganos superiores en el paciente y de la historia patológica de éste.

Así pues, todas las lesiones orgánicas, crónicas y profundas del corazón, de los pulmones y de los centros nerviosos, sean accidentales, hereditarias ó producidas por la vejez, son una contraindicación al método, tanto mayor cuánto más importante é intensa sea la lesión de que se trate, considerada bajo el punto de vista clínico. Las lesiones del corazón y de los vasos son, sin embargo, de tal y tan seria consideración, bajo este punto de vista, de las contraindicaciones de que se habla, que se puede afirmar que toda enfermedad anterior que haya podido dejar en el corazón, sea en su miocardio, sea en sus membranas, sea en sus vasos propios ó troncales alguna lesión por pequeña que sea, y tanto más si en alguna vez ha tenido el paciente edemas sospechosos de las extremidades, es un aviso de importancia, para estar en vigilancia continua, al aplicar el método en cuestión, y aun á veces, una contraindicción formal á la intervención en esta forma hidroterápica. Las contraindicaciones del estado actual del enfermo para la aplicación del método de Brand, se desprende del modo de ser orgánico y funcional de las víseras y parenquimas de categoría superior, sugeridos por la observación clínica, ya sea que representen estados patológices desarrollados con motivo de la presencia del tifo como causa determinante, ya sea que constituyan un producto genuino de la misma infección tífica ó de sus demás infecciones acompañantes de aquella. Entre las primeras pueden citarse las convulsiones repetidas é intensas, las hipotermias, el síncope, la opresión disneica, la sensibilidad extrema, los vómitos y las hemorragias nasales incoercibles, el horror invencible al enfriamiento, etc., etc. Entre las segundas pueden recordarse las pleuresías tardías, las neumonías adinámicas y de la convalecencia, y las congestiones agudas del cerebro y de los pulmones.

Se asegura que no son contraindicaciones sino más bien indicaciones para la aplicación del método de Brand, los siguientes estados comprometidos ó patológico, á saber: menstruación, embarazo, lactancia, estado puerperal sin peritonitis, obesidad, alcoholismo, gota y reumatismos agudos, bronquitis, bronco-neumonía y neumonía precoces, epistaxis, emoptisis, albuminuria por nefritis infecciosa, etc, etc, tal puede ser; pero es preciso ser muy reservados en estos asuntos de irregular ó no correcta aplicación hidroterápica, en nuestros climas intertropicales y desconfiando de la apatía de nuestras constituciones individuales.

Para seguridad completa del tratamiento bajo el punto de vista invariable de *non nos-*

cere, y para garantía suficiente á la iniciativa individual de la práctica profesional de todo médico, las contraindicaciones al método de Brand, cuya apreciación de legítima intensidad y duración en cada caso corresponden al cuidado y pericia profesional, se pueden resumir en estos dos términos: *asistolia cardíaca*, *colapsus confirmado*.

La técnica del método de Brand comprende dos series de reglas y pormenores referentes á sus dos objetos esenciales: enfriar y nutrir. Al primer objeto responde la técnica de la *refrigeración*; al segundo pertenece el método de la *sobrealimentación dietética*.

La prescripción técnica de la *refrigeración* en el método de Brand, se puede resumir de esta manera: baño mantenido constantemente á veinte grados, que cubra el cuerpo del enfermo hasta los hombros, de quince minutos de duración, siempre queá la ¡temperatura rectal, tomada cada tres horas, alcance ó sobrepase á 39° cambiando el agna del baño diariamente y cada vez que se ensucie con sangre, mucosidades ó deyecciones intestinales.

Hay varias precauciones que se deben tomar antes, durante y después del baño refrigerante. Se pueden reducir las principales á las siguientes indicaciones:

Para antes del baño es útil mojar, de antemano, partes sensibles de la piel del enfermo con agua del baño é inmediatamente después sumergirlo en éste.

Durante el baño, cúbrase la cabeza del paciente con un capuchón empapado en agua fría, haciendo afusiones de esta, sobre aquel, al principio, medio y fin del baño, el cual debe durar hasta que aparezca calofrío, para sacar luego al enfermo, en los casos ordinarios, ó dejarlo más tiempo si hay tendencia constante á la hipertermia, haciéndole masaje de la piel durante el baño, y administrándole unos tragos de agua en medio de este.

Después de sacado el enfermo del baño, una vez enjugado con lienzos secos, y puesto de nuevo en su lecho, y no obstante que continúe el calofrío, se le abriga moderadamente el cuerpo, y perfectamente, con lienzos ú otros objetos calentados suficientemente, las extremidades inferiores de las rodillas hasta los piés. Media hora después del baño, se toma la temperatura rectal en el enfermo, y á continuación se le puede dar alimento, cuya acción reconstituyente, unida á la sedante del primero, le producen á aquél un sueño tranquilo y reparador, que conviene á toda costa respetar, y que es el signo evidente de una tendencia á la mejoría.

Estas son las bases principales de la refrigeración según Brand.

Los demás pormenores que hay sobre el particular, se reducen á los cambiantes que se han introducido por los discípulos de Brand ó por otros observadores y aun por el mismo Brand, según ideas personales de cada médico tratante, ó en atención á que se verifiquen tales ó cuales fenómenos que manifiesten, ó que los resultados del tratamiento han sido efímeros ó incompletos, ó que no sean posibles de aplicar los detalles del método, porque el paciente sufra terriblemente con las temperaturas bajas de los baños, y sea necesario modificar algo el método.

Los puntos más salientes de esas variantes, son como siguen:

Si el efecto útil del baño, que debe ser un descenso de 0°8 á 1° no se obtuviese, debeberá bajarse la temperatura en los baños sucesivos de 20° á 15° sin descender más abajo de esta temperatura.

Si no viniese la sedación del sistema nervioso tras la aplicación sucesiva de algunos baños, de manera que el insomio prosiguiese pertinaz y desesperante, se añadirán en los intermedios de aquellos, envolturas refrigerantes de agua al rededor del tronco del cuerpo, que se cambiarán de 5 en 5 ó de 10 en 10 minutos.

Por último, el número de los baños por aplicar al paciente, no es asunto de una fórmula sistemática preestablecida, pues que según su efecto, sobre la temperatura febril, se aumentará ó disminuirá la cifra cotidiana hasta lograr la hipotermia, y en general no hay inconveniente de dar más de 8 ó 10 durante las 24 horas en los casos graves.

Referidos así los detalles principales de la refrigeración, pasemos al segundo elemento curativo del método de Brand. Así pues, la fórmula de la *sobrealimentación dietética* es como sigue; y se funda en los cambios que la hidroterapia produce en la reacción febril tífica, á saber: lucha contra la calentura, remisión de la calentura, defervescencia.

Mientras más se pasa de uno á otro de dichos estados, más substancial debe ser la alimentación en el método que nos ocupa.

En el primer período, el enfermo puede disponer de leche, café con leche y caldos desgrasados, media hora después de haber salido del baño, en cantidad moderada, por supuesto, de medio á tres cuartos de cuartillo.

En el segundo periodo, puede agregar á lo anterior, chocolate en agua, tres ó cuatro huevos crudos ó tibios, jugo de carne y un poco de vino.

En el tercer periodo de la temperatura, se podrá añadir á lo anterior, pezcados frescos, pechuga de pollo, trozos de alguna carne blanca bien cocidos todos, y roastbeef tierno, sin incorporarles grasas.

Restablecida la temperatura normal y pasados dos días del principio de su establecimiento, los alimentos serán en mayor cantidad, y las comidas más distantes pudiendo ya tomar carne asada, un poco de pan y algunas legumbres tiernas bien cocidas.

Se debe ser muy lento y precavido en el aumento de la calidad y de la cantidad de la alimentación.

Las bebidas, complemento natural de la dietética del tifoso, serán abundantes ya frías ya frescas, al gusto del paciente; y consistirán en agua pura, agua vinosa, limonadas con ó sin licores ó vinos tónicos en pequeña cantidad. Y en las formas adinámicas ó complicadas, sustituir los licores indicados con bebidas bien cargadas de alcohol, como los vinos añejos y secos de España, el espumoso Champagne y el sabroso Rum.

Tal es el cuadro tipo del tratamiento de Brand en sus más salientes rasgos. Débese advertir, sin embargo, que ha sido puesta en acción por Brand y sus discípulos ó imitadores, siguiendo más bien su espíritu de refrigeración y de reparación alimenticia que los pormenores todos de su reglamentación. Se han pues introducido y se introducen aún, según las circunstancias, modificaciones más ó menos latas á dichas operaciones de tratamiento; pero el plan principal ha quedado y quedará tal cual es, porque su importancia es capital para el tratamiento de los casos graves en que domina la hipertermia.

No entraremos por su demasiada extensión y por lo ya largo de este trabajo, en todas las variantes, aumentos ó supresiones que se han introducido ó dejado á un lado, á la vez ó alternativamente, en el método fundamental, según las indicaciones ó contraindicaciones sugeridas por los cambios en las formas clínicas de la enfermedad ó por la aparición de complicaciones primitivas, ó terminales ó posteriores al mal.

Esto nos llevaría demasiado lejos, y es preciso remitirnos á las obras especiales y extensas sobre el asunto.

Para terminar lo relativo al método de Brand, es del caso llamar la atención sobre la acción benéfica, no sólo general sobre el organismo de ese sistema hidroterápico, sino fijar la atención en que ,aplicado debidamente, modifica el funcionamiento de los tres grandes elementos sintomáticos que sirven de brújula al práctico para dirigirse con seguridad en el laberinto, á veces inaccesible á primera vista, de estados tíficos, las más de las ocaocasiones graves y complicados, en los tiempos de epidemia, á saber: calentura pulso y orina.

La acción provechosa del método sobre estas tres pautas, por decirlo así, del pronóstico, y en los cuales se condensa la expresión total lo peligroso del tifo, se pueden resumir en estas tres proposiciones:

1ª Si la calentura cede fácil ó difícilmente á la hidroterapia regulada de Brand, es un inconveniente de graves resultados posibles, porque toda calentura tífica, si no es defen-

dida, ó lo es enteramente por el organismo ante la refrigeración, hay peligros serios. La mejor condición de la calentura ante los medios de refrigeración, es un punto medio entre esos extremos, representada gráficamente en los días sucesivos por una línea quebrada que tiende marcadamente al descenso.

El método de Brand, suprime á la larga las irregularidades y las intermitencias engendradas por la enfermedad; y aunque durante el baño el pulso se acelera y se concentra, bien pronto vuelve con creces á tomar fuerza y lentitud segura y suficiente en su acción, signos preciosos de mejoramiento.

El sistema hidroterápico de Brand, da á reconocer su acción por medio del estado de la secreción de los riñones, pues estos órganos que son los indicadores pronósticos más seguros, después del corazón, adquieren por la aplicación de aquel sistema, ventajas tales, que hay un aumento muy notable en la cantidad de orina excretada diariamente, hasta presentarse una verdadera poliuria en la defervescencia final.

Podemos. por lo mismo, sentar esta proposición final: si la forma fustra expontánea, fuera de toda intervención aireotérmica, en el tifo, es un asunto de gravedad, contrariamente á esto, la forma fustra del tifo, en que por la aplicación de los métodos hidroterápicos desaparen el estupor, delirio, insomnio, temblores musculares, postración, fuliginosidades de la boca, meteorismo y sequedad cutánea, es un aviso de próxima y definitiva sanidad.

Los modos de refrigeración de Jaccoud, de Jurgensen y de Libermeister, son métodos hidroterápicos mixtos en los cuales se usa de la agua fría, sola ó mezclada de alguna substancia ácida (comúnmenle el vinagre), para lociones cutáneas, sin que haya realmente una continuidad invariable y una secuela rígida que merezcan la denominación de verdaderos métodos sistemáticos; y su imperfección misma como métodos la da á conocer la adoción necesaria, para el buen éxito de su acción, de substancias varias, como sales de quinina, calomel, etc., no diferenciándose entre sí más que por circunstancias y arreglos meramente accidentales. Su aplicación ha caído en desuso por su misma inperfección.

La hidroterapia tibia con antisepsia intestinal y general, ó método de Bouchard, se propone producir la refrigeración análoga á la del método de Brand, pero no por el agua fría, sino por agua calentada hasta á 2° abajo de la temperatura interior del enfermo, dejando descender paulatinamente la temperatura de la misma agua hasta 30°, repitiendo invariablemente el baño cada tres horas.

Este método que es perfecto en su idea principal, porque lleva en su aspecto primordial el principio de un sistema indiscutiblemente bueno, aunque muy inferior al de Brand, cual es el refrigerar metódicamente por el agua tibia, tiene ciertamente gran valor, y se aplica de hecho para los casos especiales en que por contraindicaciones y por dificultades accidentales no se puede poner el de Brand.

Este método demuestra, hasta cierto punto, el vacío de su imperfección relativa, por el hecho de ser realmente un método mixto, pues añade sistemáticamente, por adición complementaria, substancias diversas, y con varia metodización para el uso interno, tales cocomo purgantes, calomel á dosis refractarias, antisépticos intestinales, sales de quinina, etc., etc.

De paso debe exponerse, que cuando por algún motivo no se puedan aplicar los métodos de refrigeración por los métodos indicados, siempre será útil administrar lavativas frías cada tres horas, en cantidad de un cuartillo. El paciente las guardará cuanto más pueda, y lo refrigerarán bastante.

¿Qué decir de los medios aireo-térmicos acabados de reseñar y de los métodos hidroterápicos que de ellos se originan?

Sin ningún temor de equivocación se puede decir que son los métodos de elección de la curación del tifo, como lo han sido para la de la fiebre tifoidea, enfermedad para la cual fueron primitivamente inventados.

Ya han quedado expuestas en globo, ó dejado presentir en insinuación, sus ventajas y sus desventajas, sus alcances y sus deficiencias, lo que realmente son y lo que serán en el porvenir. Es decir, que son y deberán ser incuestionablemente los recursos capitales del tifo, que naturalmente tienen tales ó cuales imperfecciones inherentes á los mismos métodos, ú otros independientes de aquellos que al fin desaparecerán, y para decirlo de una vez todo, lo que pudiéramos exponer sobre el particular, repetimos que el método de Brand, como método de elección preferente y el de Bouchard, como método sustituto á más no poder por dificultad del primero, son los medios soberanos actuales de la curación del tifo grave y epidémico.

Yo juzgo que si el cuerpo Médico mexicano se empeñase en poner en planta estos métodos, particularmente el primero, bajaría indudablemente y de un modo notable la cifra de mortalidad del tifo. Si es pues de su aprobación ilustrada esta imperfecta memoria, ruego encarecidamente se procure formar estadísticas comprobativas que hagan ver si entre nosotros son planteables en toda su extensión con éxitos palpables, esos métodos hidroterápicos europeos. Hay empero dos grandes dificultades para la realización de esta idea: 1ª la resistencia obstinada de las familias de los enfermos para métodos á primera vista repelentes, sobre todo el de agua fría, por horripilación, por horror sistemático al agua, y rodeado de pavor, porque se cree que las refrigeraciones que producen son capaces de producir enfermedades por enfriamiento.

El segundo motivo de divagación errónea proviene de que se juzga sin fundamento por las personas extrañas á la medicina, que los mejores medicamentos para combatir el tifo se encuentran en los remedios internos, en las pócimas y brevajes, y que éstos son superiores á cualesquiera otros medios, y mucho más si éstos, como los baños, son peligrosos por las enfermedades supuestas que desarrolla su aplicación.

Estas ideas que acabo de expresar me recuerdan el hecho de que un comprofesor, residente en esta población, estuvo de paso en nuestra Capital de Guanajuato, y si no me engaño, en vano trató de plantear ideas y métodos sobre el tratamiento hidroterápico del tifo, no sé fundado en cual método de los indicados, ni si logró ó nó éxistos con la incumbencia de su intervención.

Pero sí estoy seguro, sin temor de equivocarme, que tanto en la Capital de Guanajuato, como en otras partes del país, habrá encontrado iguales preocupaciones y resistencias. Y es que el vencimiento de estas dificultades, para poder plantear y experimentar métodos tan mal comprendidos por la clientela en general, se necesita la intervención de una autoridad como la del presente gran concurso médico, para que significando su aprobación sobre las ventajas y recursos que pueden suministrar las aplicaciones de la hidroterapia, se disipen tantas preocupaciones y rutinas, que impiden hasta hoy día, que los médicos mexicanos, en su conjunto, prueben á la cabecera de los enfermos métodos de tratamiento, cuyo porvenir benéfico depende de su experiencia y de su pericia.

7º *Antitoxia por depleción facilitando en el organismo la depleción de las toxinas, por los emonctorios naturales, ó eliminación.*

Si poco ha se dijo que los signos pronósticos del riñón en el tifo, sólo le ceden en significación á los presentados por el corazón, es claro que después de las perturbaciones de este último órgano, los riñones requieren un tratamiento pronto, seguido y eficaz para combatir sus trastornos, y es que en efecto, si el riñón está afectado seriamente durante el tifo, y no elimina las toxinas típicas, juntamente con los desechos de desintegración de la calentura, todo esto se irá acumulando en el organismo, hasta traer una intoxicación que lo dañe profundamente. Sentado esto, la manera más segura de prevenir esto es favorecer la diuresis, sosteniendo la energía cardíaca, y manteniendo á los riñones en el mejor estado posible de integridad.

El diurético más sencillo y oportuno es la leche, por las propiedades dialíticas que en

su suero produce. Dése, pues, leche en abundancia cada tres horas, hasta alcanzar dos litros al día, y la orina abundará. Se usan también los diuréticos cardíacos cuando la leche no obra suficientemente.

En otro lugar se dijo que la digital es medicamente proscrito en el tifo.

En cuanto á los otros cardíacos se pueden administrar la cafeina á la dosis de 0.50 á 1 gramo por día, el sulfato de esparteina á la dosis de 0.20 á 0.30 diarios, y el estrofanto á la dosis de 1 gramo á 1 gramo 50 centígramos diariamente. La cafeina se puede administrar no obstante que haya albuminuria en la orina. El estrofanto no cabe en este último caso. Más bien puede administrarse alguna vez el sulfato de esparteina en esa circunstancia.

Siempre que se dé la cafeina, facilítese su disolución en el agua por medio del benzoato de sosa, porque el salicilato de sosa, está contraindicado porque dificulta la eliminación urinaria.

Pero los medios más útiles en este caso para aumentar la diuresis, por supuesto después de la leche, son los cocimientos de uva, ursi de poligala, de estigmas de maíz, limonadas de ácidos orgánicos ó de ácido clorhídrico, vinosas ó poco azucaradas y gaseosas ó nó. Estos líquidos hacen abundar la orina y arrastran al exterior las toxinas. Puede buscarse también la eliminación de la toxinas por la vía intestinal. Así es que, cuando no hay postración ni demasiada diarrea y más si hay constipación, puede darse en cada toma de alimento uno de los papeles siguientes:

Bicarbonato de sosa..	15.00	
Sulfato de sosa..	5.00	
Carbón de Belloc..	5.00=	12 papeles.

La eliminación por la vía cutánea es muy inferior á la de las vías anteriores, y no se puede incitar por medio de los diaforéticos, porque éstos tienden á paralizar los vasos de la piel y obran congestionando el riñón. La hidroterapia facilita la eliminación por la piel, sin peligros debidos á su acción. La aplicación de los vejigatorios cautaridianos es prohibida durante el tifo porque la cantaridina absorbida congestiona los riñones y puede hacerlos albuminúricos.

8º *Tratamiento de las anomalías y complicaciones tíficas.*

Las anomalías en el tifo dependen ó de perturbaciones indirectas en unos órganos relacionados con otros que padecen por el ataque específico y directo del tifo, ó por cambios en la marcha y sucesión de caracteres sintomáticos de aquél.

Entre las primeras de las que se acaban de especificar y que son complicaciones frecuentes y naturales de las grandes perturbaciones orgánicas y aun mecánicas que engendra el tifo en el organismo, y entre las cuales se cuentan las hipóstosis vastas y macizas de los órganos viscerales, las hemorragias nasales, el hipo, las parálisis rectal y vesical, el meteorismo enorme, los vómitos por compresión del estómago, etc., etc. Todas estas complicaciones engendradas por la acción del mismo tifo y sus consecuencias fisio-patológicas, requieren estudios detenidos y escritos detallados, que no entran de lleno en el presente escrito, porque cada uno de ellos requeriría para su exposición descriptiva y para su arsenal terapéutico artículos especiales que ocuparían exuberantemente mucho lugar en esta ya larga memoria.

Lo mismo podemos decir de lo relativo á las anomalías en la marcha del tifo exantemático, tanto en su conjunto como en cada uno de sus caracteres propios, los cuales cambiando de modo de agrupación total, de la manera y el momento de empezar, de sus cambios de intensidad, de su fisonomía sintomática general, tomada aisladamente ó en el sentido del llamado *genio epidemémico*, etc., etc., producen irregularidades y perturbaciones que caracterizan ya la benignidad, ya la malignidad del tifo, según estén presentes ó

ausentes, tales por ejemplo son el tifó petequial por la rapidez de la aparición de las petequias, desde el principio, es decir, de un modo precoz; el tifo hemorrágico en el cual se añade á la erupción precoz, hemorragias incoercibles; el tifo álgido en el cual la calentura desciende hasta la normal ó más abajo, con duración bastante sostenida, permaneciendo la gravedad general y estupor altamente intensos con perturbaciones de la voz y estado asfíxico de las extremidades, etc., etc. Si siguiésemos, mucho tardaríamos en acabar por la misma fecundidad del asunto. Basta, pues, lo dicho para indicar que todos los estudios son especialísimos y requieren el estudio enteramente aparte y desprendido de la índole de esta memoria.

9º *Tratamiento de las infecciones concomitantes.* Las infecciones concomitantes son dadas á conocer á la cabecera del enfermo por medio de los síntomas cardíacos, pulmonares, renales, entestinales y nerviosos.

Los síntomas cardíacos revelan la mocarditis tífica; los renales, la albuminuria bacteriana; los intestinales, las infecciones diarreicas y aun infectantes de este conducto, tan á propósito siempre, y mucho más en las afecciones generales infecciosas, para el cultivo y la pululación de los microorganismos patógenos; en fin, los nerviosos reflejan el estado morboso del centro cerebro espinal, cuya infección común é intensa, constituída por congestiones vivas y sobrevivientes á veces al tifo, dan lugar á parálisis ó convulsiones de bastante peligro para el enfermo. Tampoco podemos entrar en apreciaciones terapéuticas, ni otras algunas sobre las materias de esta sección de estudio por las mismas razones expuestas ampliamente en la sección anterior.

10. *Tratamiento de las infecciones secundarias.* Las infecciones secundarias y más capaces de encontrarse en los enfermos de tifo, según los autores, son: laringitis, laringo–tifo, edema de la glotis, bronquitis capilar, neumonía, meningo–encefalitis, infección purulenta, erisipela, linfangitis, trombosis venosas y gangrenas del pulmón, de la piel y de las mucosas.

La última epidemia de tifo en la Capital de Guanajuato y sus alrededores, se singularizó terriblemente por la complicación mortal, en la casi totalidad de los casos que sufrieron la complicación, de la meningitis cerebro–espinal, como infección secundaria, matizando sintomáticamente y coronando la terminación del tifo, como infección de distinta naturaleza, probablemente, pero desarrollada á favor de la infección tífica.

El que subscribe no sabe si alguno de los muy ilustrados comprofesores de la Capital de Guanajuato, á la que tiene el honor de pertenecer y en la cual ejerce actualmente su profesión, no sabe, decía, si alguno de los indicados comprofesores habrá hecho la historia patológica y terapéutica de aquella epidemia mortífera, cronológicamente la última en los anales de ese lugar, y sería de desearse que alguna persona la hiciese, por la importancia descriptiva, clínica y terapéutica é higiénica que á nadie se le puede ocultar.

Bien hubiera deseado el que esto escribe, haberla siquiera esteriotipado en sus grandes caracteres y en las direcciones científicas expresadas; pero acaso sus fuerzas no le habrían bastado, por una parte, y por otro lado, hay que tomar en consideración que el autor de esta Memoria fué víctima morbosa de aquella epidemia, y por esta circunstancia, tiene sólo datos personales y profesionales incompletos sobre el particular.

Cábeme, sin embargo, la satisfacción de presentar ante la sabia Asamblea de Médicos de mi país, á quien me dirijo, el adjunto cuadro, que lleva gráficamente lo trazos de la morbilidad y mortalidad del tifo exantemático, durante la epidemia ya indicada, en el Hospital general de la Capital de Guanajuato y en su lazareto provisional.

Sobre el tratamiento, pues, de las infecciones secundarias del tifo exantemático, cuya enumeración hice al principio, de esta 10ª Sección de estudio, nada puedo decir de sólido y suficiente, porque tiempo y oportunidad me faltan, por las razones minuciosamente expuestas en las dos secciones anteriores. Condensaré, no obstante, esto, y para finalizar,

la fórmula fundamental de tratamiento de todas esas infecciones, diciendo: que la medicación de cada una de éstas, reposa en las bases descriptivas y en los principios terapéuticos que les correspondan en las estancias de las patologías interna y externa, presididas por la constante y superior idea contemporánea de la naturaleza microbiana de todas ellas.

Ahora bien, el confluente común de las mismas en la clínica, es la adinamia final por debilidad del corazón, cuyo conocimiento fundamental sugiere claramente la línea de conducta en el mismo final de todas ellas: vigilar y levantar siempre las fuerzas del corazón. Para esto, no olvidar los tres medios terapéuticos que condensan ese tratamiento final, á saber: la hidroterapia apropiada, el uso al interior de la cafeina y las inyecciones subcutáneas de éter sulfúrico.

El autor del presente trabajo, tiene, pues, la honra de sujetar á la aprobación de este ilustrado Cuerpo las siguientes proposiciones:

1ª Para asentar los principios fundamentales de la higiene y de la terapéutica del tifo exantemático mexicano ó tabardillo, debe proseguirse considerando y admitiendo esta enfermedad como infecciosa y contagiosa.

2ª Nómbrese una comisión para que forme las bases de la recolección y ordenación de los elementos histórico-críticos indispensables para formar la Carta Geográfica del Tifo en los Estados Unidos Mexicanos.

3ª Apruébese la fórmula fundamental de tratamiento del tabardillo, para uniformar, hasta donde sea dable, la práctica especial de todos y cada uno de los médicos que ejercen en la República Mexicana, y que estén anuentes en aceptar aquello, para decidir definitivamente cuál sea el tratamiento más conveniente y provechoso de ese mal en el país en general y en cada una de sus diversas zonas climatéricas.

Guanajuato, 1º de Noviembre de 1894.—*Dr. Francisco Salgado.*

El Tifo exantemático.

Señores:

La honda impresión causada por el gran número de víctimas que en estos últimos tiempos han hecho las epidemias del tifo en diversos países del antiguo y nuevo Continente, ha determinado, el que obsequiando vuestra invitación y cumpliendo con el deber impuesto á todo médico, cuya obligación es la de procurar por cuantos medios estén á su alcance el alivio de la doliente humanidad, el que hoy distraiga la atención de esta Honorable Asamblea, con el fin de presentarle mis particulares observaciones, para que, humildísimo óbolo de mis trabajos, vaya á servir esta Memoria de insignificante arena en la sólida barrera que obstruyera en su creciente marcha el torrente de males originados por una enfermedad cuyo solo nombre espanta á los pueblos.

La enfermedad á que se contrae mi insignificante trabajo, es el *Tifo exantemático* de forma ataxo-adinámica, cuya aparición en 1892 en este lugar, me dió la oportunidad de hacer algunas observaciones, respecto de su carácter contagioso, y por lo mismo, de su modo de propagación, á la vez que expondré el tratamiento que puse en acción con sus diversos casos favorables y adversos, á fin de que vuestra atención descubra en las diferentes circunstancias presentadas algo de las leyes constantes que rigen el principio, curso y terminación de esta enfermedad.

Antes de entrar en materia, me permito para mayor claridad y precisión, describir someramente el campo de mis observaciones.

La Ciudad de Hidalgo del Parral, en el Estado de Chihuahua, es hoy una población de

seis á siete mil habitantes; Cabecera del 2º Distrito, situada sobre un terreno calcáreo-mineral, cuya superficie, en extremo irregular, está dividida en dos riberas por un flexuoso arroyo, que teniendo sus regulares avenidas en la época de las lluvias, permace casi seco durante la mayor parte del año. La superficie de esta ciudad afecta la forma de una concha alargada y sus vertientes se extienden hácia el Poniente unas diez leguas proximamente, mas, afectando la misma forma del terreno en que se asienta la población. Esta mide en su eje mayor de Poniente á Oriente tres mil quinientos metros, y su eje menor medio es de ochocientos metros. Su situación geográfica es longitud occidental, meridiano de París ciento siete grados cincuenta y nueve minutos, treinta segundos. Latitud Norte veintiséis grados, cero minutos, cincuenta y tres segundos; elevación sobre el nivel del mar mil quidientos treinta y tres metros.

***

Invasion de la epidemia,

Allá por los meses de Junio á Julio de mil ochocientos noventa y dos, caminaba con procedencia de Zacatecas una familia pobre, de mineros, que venían destinados á las minas del vecino Estado de Durango, habiendo alcanzado hasta una hacienda nombrada "Guadalupe de la Rueda" y perteneciente á un Sr. Pereyra. Entre los viajeros venían dos enfermos, y que por de pronto no se sabía á cual de las diferentes pirexias pudiera pertenecer su mal. Propagóse la enfermedad en dicha hacienda y hubo que llevar de esta ciudad un médico (el Sr. Dr. Ramón Guerrero), quien trabajó allí por contener los estragos que en tan pequeño concurso de personas hizo la plaga. En el mes de Agosto del mismo año y por el rumbo occidental de esta ciudad, comenzó á propagarse el Tifo en los barrios de Guanajuato y adyacentes, en donde se instalaron personas venidas de "Guadalupe de la Rueda." La epidemia invadió la parte de la población situada en la margen derecha del río, y en los primeros días dudoso el carácter positivo del mal, en razón de que los habitantes de esta ciudad no guardan recuerdo de una opidemia semejante; sí recuerdan algunos facultativos haber visto en años anteriores casos aislados de Fiebre Tifoidea endémica, bien caracterizada y en los meses más calurosos del año al concluir la primavera, pero de un Tifo exantemático de aquella forma no se tiene recuerdo.

La enfermedad importada por las gentes venidas de la Hacienda de Guadalupe, fué propagándose muy paulatinamente de persona ó cosa á otra persona, según se verá más adelante y siempre dentro de aquellas que asistían á los pacientes y que se encontraban en mucha intimidad ó cercanía del enfermo, tocando alguna humedad excretoria del paciente. Ya era el marido, ya la esposa, ya el muchacho que se acercaba á la madre ó el vecino próximo ó lejano que hacía uso de alguno de los objetos pertenecientes al invadido. Digno es de fijar vuestra atención, señores, en que la epidemia al propagarse en cinco barrios de la ciudad, según podrá verse en el plano adjunto, fueron todos del lado de la margen derecha del río y un solo caso en la margen izquierda.

***

Cuadro Sintomatológico observado.

El período prodrómico estaba caracterizado por flojera, debilidad, cefalalgia, dolores contusivos, imsomnio y pérdida del apetito. Cuando estos fenómenos no existían en su totalidad, entonces el proceso comenzaba por la cefalalgia y calentura pasando varios días con estos fenómenos afectando remitencias matutinas. La cara se veía abotagada, las conjuntivas rojas. El pulso se hacía frecuente de 104 á 120 y 130 pulsaciones por minuto; fuerte, lleno, duro y del cuarto al sexto día se volvía débil, depresible; al final irregular y á ve-

ces se retardaba. La lengua blanca, seca y de mal olor. Catarro nazal, tos, estertores más bien húmedos, vómitos al principio. Palpando con el reverso de la mano la piel se sentía quemante. La cefalalgia sigue su curso todo el tiempo, continua, fuerte y persistente; había desvanecimientos. Algunos experimentaban zumbidos en los oídos y titubeaban para hablar haciéndolo con lentitud. De manera que las fuerzas se abatían é iban cayendo en un estado de sopor y debilidad que les hacía perder todo movimiento.

En la noche tenían agitaciones y después delirio. Tomando la temperatura, se encontraba por la mañana, treinta y nueve grados y algunos décimos y por la tarde, cuarenta á cuarenta y un grados y décimos también. Comenzaba al sexto día una erupción, pero al séptimo y octavo aparecían las manchas exantemáticas, unas veces solas y otras mezcladas con la erupción petequial en los lugares de elección. También al pasar el primer septenario, veíanse aumentar los fenómenos nerviosos, viniendo un estupor profundo, sordera, la lengua obscura, hendida y costrosa; había temblores musculares. En lugar de diarrea, se observó en los enfermos una constipación tenaz, resistente, algunas veces tos, insomnio constante y delirio violento. Este triste cuadro continuaba más acentuado hasta el décimo cuarto día, y muy raros eran los casos en que el proceso alcanzase hasta el décimo octavo ó vigésimo día. Mucho más raro todavía hubo casos, sin embargo, en que el proceso terminó al décimo día.

Luego que el pulso se retardaba, aparecía húmeda la piel, desaparecía la erupción y volvía el apetito; entraban los pacientes en una franca convalecencia.

Pocos, muy pocos fueron los casos en que el proceso del tifo tuviera algunas complicaciones, como disenteria, afecciones pulmonares, meningitis, &c......

El número de enfermos que hubo en esa época (Agosto de noventa y dos hasta Mayo de noventa y tres) fué de ciento cincuenta aproximadamente, de los cuales fallecieron veintisiete, registrándose diez casos más, diagnosticados quizá erróneamente de fiebre tifoidea.

Las observaciones anteriores y las que en seguida se refieran, fueron hechas por mí con la mayor escrupulosidad, ayudado por la Autoridad Política quien proporcionó los soldados para hacer las guardias de vigilancia y evitar el contagio hasta donde fuera posible, así como del auxilio que prestaron varios particulares comedidos.

***

Carácter contagioso de la enfermedad.

Bien sabido es que todos vosotros, según los estudios que desde el principio de este siglo hicieron algunos médicos distinguidos que consideraron al tifo, ya esporádico ó epidémico, como una enfermedad infeccioso miasmática en la mayor parte de los casos, y cuyas teorías para explicar el nacimiento y desarrollo de los gérmenes productores de esta enfermedad eran todos los agentes físicos, químicos ó morales que fuesen capaces de inducir cierta debilidad en el sistema nervioso. Consideraban más apto para sufrir el tifo á los hipocondriacos, las histéricas, los estudiosos, los mendigos, los presos y los ejércitos sitiados, &c...... En la actualidad existen igualmente diversas teorías fundadas unas en hipótesis más ó menos admisibles, y otras en experimentos que aun son incompletos, pero que van acercándonos indudablemente al descubrimiento del parásito patógeno y las verdaderas leyes que rigen la incubación, incremento y término de la enfermedad. Parece que las deyecciones humanas acumuladas y descompuestas son los medios propicios para la pululación del parásito tifógeno, que quizá será muy especial, cual intentan demostrar los últimos trabajos de la Bacteriología, ciencia que con un nuevo procedimiento técnico alcanzará el plausible resultado de convertir la hipótesis en una verdad eminentemente científica; así lo deseo, así lo espero.

Bajo la influencia de estas ideas, que han hecho para mí el estudio del tifo interesantísimo y contando con los elementos mencionados para mis observaciones, paso en seguida á daros cuenta de cinco casos muy demostrativos en la importante cuestión del carácter muy contagioso de esta enfermedad, á fin de que vuestra penetración y seguro criterio hagan las deducciones más conducentes.

I. Una niña de cerca de nueve años penetró al aposento en donde se encontraba el cadáver de una mujer víctima del tifo, y las gentes de la casa le regalaron un rebozo que era del uso de la muerta. Tapóse con él inmediatamente y en el mismo septenario se desarrolló la enfermedad en la pobre criatura. El único contacto que tuvo con el cadáver, fué el indirecto por medio del rebozo, pues salió en el acto del local infestado, según los informes que recibí al hacer mi visita de vigilancia.

II. Llegaba de su trabajo un hombre á una casa en donde se preparaban á trasladar el cadáver de una tifosa, y se ofreció para ayudar á los que cargaron el ataud. Según dijo él mismo le tocó una de las esquinas de la caja mortuoria, por donde se escurría algo líquido que sintió de mal olor, substancia que ensució sus manos. Dado el desaliño natural de esa clase de gentes, es admisible el informe dado por el sujeto en cuestión, de haber hecho su comida al regreso del entierro, en el estado de desaseo en que se hallaba. Antes de concluir una semana, apareció en dicho individuo el mal en todo su apogeo.

III. Una joven como de veinticinco años de edad, de ejercicio lavandera, llevó la ropa de un tifoso al lavadero y en el mismo día del lavado se sintió un poco mala. Como cinco días después se presentaron los prodromos de la enfermedad, la que recorrió todo su ciclo. Es de advertirse que la hora á la cual se ocupó de hacer el lavado, en pleno sol, fué la del mediodía é inmediatamente pasó á su casa á comer, sin que hubiera tenido otra ocasión de penetrar al lugar infestado ni haberlo hecho antes.

IV. Entre las mujeres que asistían á un tifoso, sumamente grave, hallábase una, ocupada en hacerle pasar los alimentos por medio de una cuchara que había introducido varias veces en la boca del paciente. Suponiendo que la resistencia del enfermo fuese por la alta temperatura del brevaje alimenticio, lo probó ella con la misma cuchara. Pocos días después la infeliz mujer estaba invadida por la epidemia.

V. El único caso de tifo en la ribera izquierda de la Ciudad, fué el de una joven de diez y ocho á diez y nueve años de edad. La causa que determinó el contagio, fué el haber, la lavandera de la casa, traído la ropa limpia, en un trapo de su propiedad sucio. La casa de la lavandera estaba invadida por el tifo.

Estos casos tan patentes y otros muchos que no son menos, me hacen inferir con suma probabilidad de acierto que la enfermedad de se que trata puede colocarse sin temor entre aquellas que endémica ó epidémica en su carácter peculiar, tiene el muy esencial de ser perfectamente contagiosa, carácter que la aleja mucho de las otras que llevan con más acierto la denominación de infecciosas ó miasmáticas, no porque deje de generalizarse como todas las demás en el organismo, sino porque su manera de transmisión no se efectúa como aquéllas, á distancia, en vehículos volátiles de distintas especies, tales como el aire, emanaciones, etc., sino que requiere el contacto mediato ó inmediato pero próximo y siempre por la vía digestiva.

Fundados en esto, puédese obtener una inmensa utilidad práctica en bien del hombre en todos aquellos lugares donde los diversos grupos sociales son devastados á veces por esta plaga mortífera, con el económico y sencillísimo recurso de procurar el aislamiento hasta donde sea posible, aun en las mismas habitaciones de los primeros enfermos ó formando una especie de Lazareto fuera de la población, á dos ó trescientos metros de distancia del extremo del pueblo, según se tuvo la posibilidad de hacerlo en esta Ciudad, patentizando su eficacia el haberse detenido, á la luz de todos, la propagación de la epidemia con este solo recurso.

Verdaderamente digno de vuestra alta atención es, Señores, la circunstancia muy renotable, de que, médicos, asistentes, soldados de guardia y demás personas que tenían acceso á los aposentos de los enfermos, ninguno fué invadido por el tifo, sin duda por haber permanecido allí á cierta distancia, y solamente lo fueron aquellos que, según se ha explicado ya, tuvieron contacto directo con los pacientes ó con los objetos de su servicio.

***

Tratamiento.

Consecuente al plan que me he propuesto en este insignificante trabajo, paso á indicaros someramente el sistema curativo que adopté y que por los resultados obtenidos me parece de la mejor eficacia. No es preciso decir que allí se llevaba la desinfección hasta donde era posible.

Siendo dos formas las de esta enfermedad, dividía la curación en dos medicaciones. En la primera forma, la adinámica, hacía uso de fórmulas constituídas por tónicos, por el alcohol, la quina blanda, el salicilato de sosa, la canela, el acónito en tintura, el acetato de amoníaco, unidos, y en determinados casos algunas bebidas aciduladas. En la segunda, la forma atáxica, aplicaba el jarabe de cloral por la noche, según el delirio la ergotina, y uno que otro anestésico. Al exterior, según las indicaciones termométricas, aplicaba como el mejor antitérmico, afusiones, ya frías ya tibias, de vinagre aromático fenicado prescritas cada dos horas. En ciertas y conocidas circunstancias, algún laxante ó enema y medicación separada de alguno que otro síntoma. La alimentación substancial, caldo, leche, jugo de carne y poco de fécula. En el segundo septenario daba un medio gramo de naftol cada tercero día.

En todas las veces en que este sistema curativo tuve ocasión de emplearlo desde el primer septenario, ví con satisfacción, que el éxito coronaba mis esfuerzos, entretanto que cuando tenía que asistir un febricitante desde el fin del segundo ó principios del tercero, no siempre podía vencer al estado fatal del enfermo, y de entre éstos hubo las veintitantas víctimas citadas.

***

Conclusiones.

Las conclusiones de la corta exposición que he tenido la inmerecida honra de haceros son las siguientes:

1ª Que el tifo exantemático, es una enfermedad eminentemente contagiosa.

2ª Que la transmisión solamente puede verificarse á las personas que tienen que tratar al enfermo, que tocando sus excreciones húmedas pueden recibir el parásito tifógeno por la vía digestiva.

3ª Que se puede combatir perfectamente bien por el tratamiento indicado, siempre que su aplicación sea en tiempo oportuno.

4ª De las observaciones presentadas, se deduce, que el aislamiento referido es el mejor antiepidémico, con tal que éste sea aplicado con la mayor perfección, y del que la higiene pública y privada podrán sacar un gran partido.

Réstame, Señores compañeros, daros las debidas gracias por la atención que me habéis dispensado y suplicándoos veáis con indulgencia mi humilde trabajo, símbolo sencillo de mi anhelo por contribuir á los fines eminentemente humanitarios de esta *Augusta Asamblea.*

Parral, Octubre 20 de 1894.—*D. Molinar.*

Ligeros apuntes sobre la fiebre tifoidea, basados en algunas observaciones hechas en el Mineral de Catorce.

Señores:

Conocidos son los trabajos bacteriológicos de Fischl y Klebs, de Meyer y Friedlander, de Koch y otros sobre el tifo abdominal. La cuestión largo tiempo palpitante quedó resuelta definitivamente gracias á las investigaciones de Klebs y de Eberth y la ciencia médica aumentó la lista de las enfermedades bacterianas con la fiebre tifoidea. (Cornil y Babes, tomo 2º pág. 103.)

Mas ¿para qué citar aquí autores y opiniones? No es la oportunidad de abrir el campo á la discución, sino la hora de traer cada uno su grano de arena y recibirle para ensanchar así el horizonte de la ciencia, punto á donde convergen todos nuestros afanes.

No tengo la pretensión de ser poseedor de la verdad, pero como la medicina es una ciencia experimental, justo es formarse juicio sobre lo que se observa, y mi opinión es la que traigo.

Ateniéndome á que tres son las fuentes á las cuales el tifo abdominal pueda referirse, es decir: el origen extrínseco, el contagioso ó por transmisión y el espontáneo, siempre he procurado fijar el origen del caso investigando en todos sentidos. Advertiré de paso que he fijado mi atención en esta enfermedad, porque desde hace tiempo, puede decirse, se ha hecho endémica en algunos partidos del Estado, donde con algunas oscilaciones se mantiene in statu quo.

Ejerzo en el Mineral de Catorce desde Abril del año próximo pasado, con excepción del mes de Noviembre que lo pasé en Pachuca, y puedo decir que en este transcurso de tiempo casi no se ha pasado un día sin tener bajo mi estudio un caso de fiebre tifoidea. Los aumentos de la epidemia se han notado en el invierno, y en las demás estaciones cuando á los días de pasajeras lluvias sucedían los de sequía. Esto ha pasado así, de una manera marcada, para los que ejercemos en aquel mineral.

Entrando, pues, en materia y sujetándome á los casos que he presenciado, diré: que experimentalmente desecho el origen espontaneo, porque nunca he podido excluir el origen extrínseco ni el de transmisión. No ha caído á mi observación, hasta la fecha, un solo caso de fiebre tifoidea que le haya visto desarrollarse en buenas condiciones higiénicas y en buen clima; siempre he encontrado malos alimentos, pobreza, hacinamiento, mala habitación, afecciones morales, exceso de trabajo, aires viciados, etc.; y pudiendo deducir de todas estas causas y otras el origen del mal, me he visto en la precisa necesidad de negar el origen espontáneo. Me perdonaréis, pues, que en este punto me separe de las doctrinas de varios ilustres profesores y sostenga, por lo pronto, que el origen de la fiebre tifoidea no puede ser espontáneo. Que en ciertos individuos se observe la enfermedad cuando en el lugar donde viven no existe la epidemia, que estén rodeados de las mejores condiciones higiénicas, que jamás hayan disfrutado hasta entonces de la mejor salud, no se puede deducir que el origen haya sido espontáneo, porque estos casos son tan raros que muy pocos pueden decir haber observado uno que otro, y más bien entra en lo posible que el origen externo ó por transmisión haya pasado desapercibido. El mismo Jaccoud nos dice: "La frecuencia relativa de estos orígenes no se halla establecida; en las grandes ciudades todas las causas de la enfermedad están de tal modo combinadas que es difícil formular sobre este punto una proposición precisa."

Así, pues, queriendo ser más breve, sentaré, de acuerdo con mis observaciones, que el origen de la fiebre tifoidea es solamente extrínseco y por transmisión. Es verdad que el

campo de mis estudios ha sido pequeño, pero es también el pequeño contingente que puedo traer como fruto de mi trabajo.

En el día el origen extrínseco está demostrado hasta la evidencia y con toda seguridad podemos decir: ¿hay tifo? luego hay emanaciones pútridas de los caños, de los muladares; en una palabra, hay malas condiciones higiénicas. Si esto es cierto, si podemos decir con tanta seguridad que la fiebre tifoidea nace por las malas condiciones higiénicas de las ciudades, resulta evidentemente que la medida más importante que tomarse puede para evitar el desarrollo de la epidemia es la del saneamiento de las poblaciones.

Aclaro este punto, porque creo de la obligación de todo médico citarlo cuando se trate de cualquiera enfermedad epidémica ó contagiosa; porque si el médico atiende al enfermo guiándole por el mejor camino que le marque la ciencia para salvarle, no acaba allí su obligación, sino que es preciso trabajar para librar á la población de la epidemia, y á esto se dirigirán también sus labores en el alto ministerio que le ha encomendado la humanidad. ¿No sería vergonzoso para nuestra época permanecer con los brazos cruzados cuando en las anteriores se ha hecho comprender la necesidad de la vacuna y de otras instituciones higiénicas que á la fecha se ha procurado establecer en todas las naciones á la altura científica que se requiere?

El origen por transmisión de la fiebre tifoidea, aunque difícil de encontrar, siempre se ha podido comprobar, y con particularidad en los casos que se presentan en personas que sirven como lavanderas, dependientes de montepíos, etc. Pero, sin embargo, es necesario reconocer que el origen extrínseco prepondera al anterior, porque las causas por regla general son comunes á toda una población ó parte de ella colocada en malas condiciones de salubridad.

Como causa auxiliar nadie puede negar la receptividad; aquí citaré la edad: los casos son más comunes de los diez y ocho á los treinta años; el sexo: predomina la enfermedad en aquel mineral en el masculino; la alimentación: siendo la gente pobre la que se ve obligada por sus circunstancias á alimentarse mal, es entre ella donde se observa mayor número de casos; ya se deja comprender el por qué mora la enfermedad, por lo común, en malas viviendas y entre familias de viciadas constumbres.

Circunscribiéndome al Mineral de Catorce, me es preciso señalar sus malas condiciones higiénicas, que son para mí las causas que han sostenido por tanto tiempo la epidemia tifoidea. La población está surcada de Oriente á Poniente por un arroyo sembrado de multitud de muladares, por multitud de desembocaduras de caños que conducen todas las inmundicias de las casas y de las matanzas. Y no es este el único foco de infección; en la población están diseminados otros basureros y muladares de escrementos; en el centro hay aglomeración de carnicerías y montepíos, y las matanzas no puede decirse que estén en los suburbios. Los caños de las casas, en su mayor parte mal construídos, tienen su contenido estancado por falta de agua suficiente para arastrarle, y otras muchas casas no tienen cañerías. Añadamos á esto la pobreza, la mala alimentación de la clase pobre, las malas costumbres, la falta completa de conocimiento de higiene pública y privada, la carencia de agua suficiente por la escasez de las lluvias, y no necesitamos más. Con todo esto ¿podría yo buscar, ni nadie, un caso de origen espontáneo? Con estas cuantas palabras he dado somera idea de la etiología de la fiebre tifoidea en Catorce, etiología que es común á la enfermedad en todas partes.

De aquí se sigue que es preciso vigilar por la estricta vigilancia de la higiene pública en todos sus ramos. Es verdad que en algunas circunstancias no se puede luchar con los obstáculos que presenta la naturaleza, como por ejemplo, abastecer á una población de agua suficiente cuando por su situación topográfica se ha visto condenada á carecer del líquido elemento; pero en este caso, no pudiendo proporcionarse el agua para arrastrar las inmundicias, tenemos otro recurso en el fuego para quemarlas y en otras substancias

para destruirlas ó descomponerlas; así buscando, encontraríamos remedio para lo demás. De comprenderse es que no todas las poblaciones guardan las mismas condiciones, y por consiguiente, no á todas son aplicables los mismos recursos de saneamiento, los mismos medios de desinfección. Queda á la inteligencia de los gobernantes, ingenieros de salubridad y médicos higienistas la elección de ellos y unirse para llevar á cabo su propósito.

Esto no es simplemente dar la salud á uno que otro enfermo, haciendo tal vez inmensos sacrificios; el objeto es más noble y elevado y no necesito decíroslo, porque todos lo sabemos y lo llevamos sobre nuestra conciencia. Cuando al transcurso de algunos años miremos hacia atrás y descubramos en nuestras estadísticas que merced á los medios puestos en práctica se ha logrado disminuir la mortalidad, ya entonces no nos parecerán grandes sacrificios los que hayamos hecho, sino pequeños comparativamente con el número de vidas salvadas, pequeños relativamente á los progresos alcanzados y á la dicha de que disfruten tantas familias, tantos ciudadanos antes expuestos á desaparecer de la tierra, pequeños relativamente á la gloria de nuestra patria, fortalecida con el aumento de buenos ciudadanos, quizá grandes sabios y magnánimos gobernantes.

Pasaré casi por alto los cuadros de anatomía patológica y sintomatológica de la enfermedad, que son de todos nosotros conocidos y por no ser mi objeto formar un estudio completo de la afección; ninguna ventaja resultaría con repetir bajo el techo de este recinto lo que todas las patologías describen con minuciosidad. Sólo recordaré que en cada época de la epidemia, en cada año, en cada lugar, la afección lleva un sello especial en su manifestación y que varía también según las naturalezas, el sexo, la edad y las condiciones diversas en que se encuentra colocado el individuo.

Multitud de problemas acompañan á la pirexia, y si nos entretuviésemos en este momento en buscar el por qué en algunos casos el exantema apenas se presenta mientras que en otros su manifestación es exagerada; por qué á veces el ascenso térmico es brusco y elevado desde el principio de la afección, mientras que en otros es lento y gradual; por qué en ocasiones toma la forma atáxica, en otras la adinámica; por qué la lengua no siempre manifiesta un mismo aspecto, no concluiríamos ni agotaríamos la materia. Fijaré, pues, en términos generales uno que otro punto de la sintomatología.

El principio de la afección puede variar á tal grado que es muy aventurado diagnosticarla desde luego. He observado que cuando se inicia sin prodromos, el ascenso térmico es por regla casi general rápido y puede llegar en el primer día á los 40 grados y décimos; en tales circunstancias si al día siguiente no hay descenso en la cifra febril, se puede temer la forma atáxica. Eichorst, en su Patología interna, pág. 393, dice lo siguiente: "Casi sin excepción, la fiebre tifoidea evoluciona con una temperatura elevada. Esta elevación de temperatura, como Wunderlich lo ha aclarado bien, tiene una marcha de tal manera característica que se puede, en casos dudosos, establecer por su conocimiento el diagnóstico, algunas veces sin ver al enfermo." Yo, guiado por mi pequeño número de observaciones de Catorce, he visto que no es lo común evolucione la enfermedad en aquel mineral con una temperatura elevada. Es verdad que he presenciado casos así, pero son pocos, y en este caso, como lo he dicho ya, es de temerse la forma atáxica y así resulta por lo común. Con muy raras excepciones me he equivocado, pues á las pocas horas he visto confirmado mi diagnóstico por la aparición de los fenómenos cerebro-medulares que, como sabemos, presentan una exaltación marcada en esta forma, y que por lo mismo obligan al médico á anticipar su pronóstico fatal. Afortunadamente no es común en Catorce la forma atáxica, y por lo mismo la mortalidad no ha sido tan grande, pues si sólo esta forma revistiese el mal, morirían como el cincuenta por ciento, según mis observaciones. El principio de la fiebre tifoidea atáxica se semeja de tal manera á un embarazo gástrico, que el médico se ve á veces en apuros para diagnosticar; sin embargo, me he fijado que en la mayoría de los casos la inyección de la conjuntiva, el estupor anticipado, las epis-

taxis cuando las hay, son suficientes para inclinar el platillo de la balanza hacia el tifo abdominal aun cuando haya los vómitos y demás síntomas pertenecientes al embarazo gástrico febril. Generalmente en esta forma el exantema precipita un poco su marcha, y he visto casos y no pocos en los que al segundo día se puede ya descubrirle.

Cuando la afección se inicia con sus prodromos consisten éstos por lo común en abatimiento de las fuerzas, cefalalgia, sordera aunque no siempre, anorexia, insomnio ó sueños agitados, vómitos en algunos casos, epistaxis, obtusión intelectual, retintín de oídos en ocaciones, raquialgía, dolores de las extremidades del cuerpo.

Durante los prodromos, cuya duración es variable, se observa una marcha térmica cuyos ascensos no son muy elevados, pero cuya curva no se puede referir á ninguna otra afección; por lo mismo, ya al tercer día se puede resolver el médico por el tifo abdominal con tanta mayor razón si toma en cuenta los demás síntomas y la constitución médica reinante. De acuerdo con los demás patologistas, creo que no se pueden fijar para esta enfermedad más que dos períodos: el de infección y el de reparación, tanto porque así obliga á creerlo la marcha como las autopsias. Durante el primer período que abraza los procesos de congestión, inflamación y ulceración del intestino, un atento observador puede descubrir las manifestaciones de cada uno de estos procesos, y son tanto más marcados cuanto más grave sea el caso. Me he propuesto observar con toda minuciosidad si en alguna ocasión se interrumpe esta relación, y he notado que jamás falla. Así, pues, creo que tenemos en este dato una poderosa base en que apoyar el pronóstico, y triste es decirlo, aun cuando desde el principio del mal hayamos visto la gravedad del caso, casi nada podemos hacer para desviar esa forma grave de la marcha de la afección; y si así hemos presenciado al principio que se manifestaban claros y marcados los síntomas de una congestión de los tejidos del intestino, después vemos también muy marcados los de la inflamación y por último los de la ulceración. No quiero entretener vuestra atención con repetir en mi estudio lo que ya todos sabemos en cuanto á la sintomatología de la fiebre tifoidea, sino que simplemente me he propuesto fijar uno que otro punto que mi escasa práctica ha grabado en mi memoria, por haber tenido la oportunidad de ser un observador de esta afección.

Uno de los puntos que todos los patologistas describen con viveza, es el de la manifestación de la enfermedad por medio del exantema. Aquí debo hacer presente que hay casos, y no son pocos, que en nuestro clima el exantema se manifiesta apenas por una que otra manchita dispersa en el cuerpo, y he notado que en estos casos, por lo menos en Catorce, en las corbas y el brazo es donde se hace un poco más palpable; en el obdomen pocas veces, y cuando es así, por lo común coincide con la diarrea. Así, pues, creo de mi obligación advertir que deben tenerse presentes estos casos, para no basarse únicamente en la aparición de las manchas para diagnosticar la enfermedad; ni para desechar ésta porque casi ninguna mancha descubrimos. El verdadero médico basa su diagnóstico no en un síntoma sino en el conjunto de manifestaciones que hace el organismo, manifestaciones que guardan multitud de matices y variedades.

Lo común es que describan en las patologías á la fiebre tifoidea acompañada de diarrea; en mi pequeña práctica he observado que no es esto lo general, sino que al contrario, en la mayoría de enfermos hay constipación; será esto debido á la parálisis intestinal, á la poca extensión del proceso inflamatorio del intestino, ó á que muy raras veces administro un purgante por temor de aumentar la inflamación, pero el hecho es que en la generalidad de los casos he observado la constipación. La antisepsia del intestino la busco siempre administrando el salol, el ácido fénico; muy pocas el calomel á dosis pequeñas; nunca procurando la salida de su contenido por medicamentos ad hoc. Me ha parecido notar que de esta manera se me salva mayor número de eufermos, y en la actualidad no me preocupo de la auto-infección del organismo por la absorción de los principios en des-

composición contenidos en el intestino, sino que al contrario, aun cuando se retengan en éste, añado á los desinfectantes ya citados un poco de opio para aumentar la constipación y la quietud de las fibras musculares lisas. Así pues, en esto me he formado mi terapéutica especial, separándome en este otro punto de la mayoría de los médicos que indican procurar la exoneración del intestino por medio de la aplicación constante de medicamentos ad hoc, que varían según el médico.

Lo que he visto que rara vez falta es el surrido de la región ileo-cecal, y no faltando este fenómeno aun cuando haya constipación, me opongo en esto también á la explicación que de él da Jaccoud, diciendo que "indica tan sólo que el enfermo tiene ó va á tener diarrea." Como esto, en la mayoría de casos, no va de acuerdo con la verdad, debe buscársele otra explicación y decir cuando más que es un fenómeno físico producido por la existencia simultánea de líquidos y gases en aquella parte del intestino.

El meteorismo jamás ha faltado en los casos que he presenciado. El dolor abdominal casi siempre es constante, más marcado en la fosa ilíaca derecha en los hombres, y en las mujeres sobre la matriz en la línea media, en la generalidad, salvo raras excepciones. En la mayoría el catarro bronquial no falta, y por esto es necesario tener presente que hay casos de tifo abdominal que en su principio se parecen mucho á la influenza, y entonces el diagnóstico se hará según el estado general y los caracteres térmicos de la pirexia. En el mes próximo pasado se presentaron algunos casos de influenza cuyo principio fué de tal manera parecido al de la fiebre tifoidea, que cuando en ésta no se presentaban sus síntomas característicos de una manera marcada, la opinión tenía que fluctuar por uno ó dos días entre las dos afecciones.

La orina, con todos los caracteres de la febril, es escasa, obscura, rica en urea y uratos y en ocasiones albuminúrica.

Es muy común se inicie la fiebre tifoidea con un catarro brónquico, y hay casos en que éste es lo predominante de la afección en los primeros días, y si no se toma en cuenta la marcha de la curva termométrica, puede desconocerse la enfermedad y tomarla simplemente por una bronquitis, porque á veces todos los demás síntomas de la fiebre tifoidea tardan en manifestarse.

Cuando las epistaxis son abundantes en extremo, casos raros, el término de la afección es fatal por lo común.

Entre las complicaciones he podido observar las hemorragias intestinales, las endocarditis, las meningitis muy pocas ocasiones; estas tres complicaciones producen casi necesariamente la muerte, y no recuerdo si alguno de mis enfermos que las haya presentado se ha salvado. No es raro tampoco se desarrolle paralelamente á la pirexia una pneumonía, y es raro también que en estas circunstancia se salve el enfermo.

Una vez que éste se ha salvado de tan terrible mal, queda en algunas ocasiones parapléjico, en otras padeciendo de gangrenas que se localizan por regla casi general en las extremidades inferiores, aunque se dan casos en que la gangrena elija por sitio la región glutea, el cuello y otras partes.

En cuanto al pronóstico, no quiero perder el tiempo en hablar de él cuando se deduce con facilidad al solo pensar que la fiebre tifoidea, aunque benigna, en muchos casos puede traer tras sí ó con ella graves complicaciones como son las que acabo de referir.

Paso, pues, á hablar del tratamiento que en la mayoría de casos empleo con buen éxito y casi nunca le cambio, salvo ligeras modificaciones que introduzco á veces para atender alguna complicación, advirtiendo solamente que mis conclusiones están basadas en ciento quince casos cuya marcha he seguido desde el principio; número pequeño de observaciones al cual he podido llegar en mi escasa práctica.

Tomaré las palabras del Sr. Dr. D. Teodoro Núñez para dar idea de mi tratamiento; son las siguientes: "en toda fiebre tifoidea existen siempre estas tres grandes indicaciones:

desinfectar el intestino, exonerar al organismo de los productos de desasimilición, especialmente por los riñones y por la piel, y por fin, poner en vigor á la higiene más exquisita."

Yo añadiría á esto la indicación siguiente: disminuir el trabajo excesivo de combustión del organismo sin perturbar la relación entre los fenómenos de asimilación y desasimilación.

La desinfección del intestino la obtengo por medio del uso del salol, que prescribo á la dosis de 0.50 centígramos á 1.00 gramo al día, y lo continúo en todos los casos hasta que aparezca el principio del segundo período de la afección. A veces reemplazo el salol por el ácido fénico al interior en pequeñas dosis, diez centígramos en solución muy diluída y adicionada á los tónicos, como son la quina y la nuez vómica, y el resultado ha sido satisfactorio, pues siempre que á él he ocurrido el enfermo se ha salvado. En pocas ocasiones prescribo los mercuriales como desinfectantes, y jamás me he preocupado con limpiar el aparato digestivo al principio de la afección por un purgante, pues cuando así lo he hecho ó se provoca en ocasiones el aumento de la diarrea cuando la hay, ó bien el exceso de la constipación en caso contrario. Poco me importa que ésta se presente, pues he observado cuando la hay, que en lo general son benignos estos casos, y antes á veces me he visto en la necesidad de aumentar la constipación administrando el extracto de opio que asocio á la sal Pelletier cuando temo una hemorragia intestinal. Esto me ha dado magníficos resultados, pues se consigue, reforzando un poco la dosis de opio, disminuir los dolores, provocar el sueño, precaver las hemorragias y calmar el sistema nervioso, lo que no es poco conseguir tratándose principalmente de la forma atáxica.

Todavía queda por citar otra cualidad del opio administrado con constancia y á dosis sucesivamente crecientes; se convierte en un poderoso tónico del organismo. No me parece necesario decir que la acción del opio debe vigilarse con minuciosidad, y que una vez establecida la tolerancia por el organismo, es inmejorable el bien que presta durante su administración. La suspensión de este medicamento debe hacerse durante la convalecencia y de una manera paulatina, sustituyéndolo gradualmente por el bromuro de alcanfor y el fosfuro de zinc.

En ocasiones prescribo la siguiente fórmula, asociando el principio antipirético, calmante y desinfectante:

Salol..	0.50	centígramos.
Sal Pelletier..................................	1.00	,,
Extracto de opio..............................	0.06	,,
Excipiente....................................	c. b.	

(para ocho píldoras.)

Acompaño siempre el alcohol, y con mayor razón si el enfermo es alcohólico. En estos casos, como por lo común el delirio es más agitado, aumento la dosis del opio asociado al bromuro de potasio.

Cuando la sensibilidad abdominal es exagerada, acostumbro mandar poner sobre el abdomen un lienzo empapado en aceite tibio y sobre éste una amplia cataplasma sostenida por un vendaje.

La exoneración del organismo de los productos de desasimilición, la obtengo de una manera gradual y también satisfactoriamente por medio de la infusión de la espinosilla (Hoitzia coccinea), que se tomará por agua de uso desde el principio hasta el fin de la afección.

Según parece, esta planta indígena la usaban los antiguos mexicanos y con muy buen éxito; probablemente de esto depende que nuestra clase pobre la use tanto al saber sus virtudes por medio de la tradición; y es de sentirse que no haya estudios especiales sobre

dicha planta; yo estoy por admitir que tiene acción especial sobre el organismo en la fiebre tifoidea.

En las "Lecciones de Farmacología" del Dr. Leonardo Oliva, de Guadalajara, edición del año de 54, ya se menciona la espinosilla y dice que "es un agente poderoso que utilizan los paisanos al principio de las fiebres."

Animado por una que otra cita de nuestros terapeutistas mexicanos y por algunas observaciones hechas en la aplicación de esta planta por nuestros naturales, me dediqué á buscar lo que sobre el particular había, y el resultado ha sido que haya tomado cariño y confianza en la administración de dicho medicamento. Mi pequeña práctica me ha indicado que la espinosilla es verdaderamente útil en la fiebre tifoidea, porque la diaforesis se produce con facilidad sin llegar á un grado que acarree la debilidad del enfermo. Por otra parte, la orina aumenta también y por lo mismo corroboro la opinión de que la espinosilla es útil para provocar la exoneración del organismo de los productos de desasimilación.

Inútil creo decir que como hay multitud de complicaciones debe haber en el tratamiento multitud de indicaciones que cada médico debe llenar á la cabecera de su enfermo, y sólo me resta decir que la higiene es indispensable en todo el curso de la enfermedad é indispensable la desinfección de todo lo que rodea y ha servido al enfermo.

Terminaré diciendo que como medicamento antipirético ningun otro supera á la quinina, y que debe administrarse á dosis que basten para disminuir el grado térmico de la pirexia sin bajarle demasiado. En muy pocas ocasiones he asociado la antipirina y más bien como analgésico que como antipirético. La curva termométrica se regulariza mejor con la sal de Pelletier que con la antipirina ni la antifebrina.

Me resta para concluir indicar las medidas relativas á la higiene pública y que deberán tomarse para evitar el mayor desarrollo de la epidemia. Como estas son variables, según la topografía del lugar, nada puede decirse de preciso y que sea aplicable á todas las poblaciones; sin embargo, puede generalizarse lo siguiente: Construcción de un lazareto en el punto más adecuado para recibir en él á los tifosos, y establecimiento de un cordón sanitario para evitar de esta manera el aumento del mal por la transmisión. Aislamiento perfecto y desinfección minuciosa de los enfermos que no puedan transportarse al lazareto para evitar el mismo medio de contagio. Saneamiento de la población ejecutando las medidas indicadas por los médicos é ingenieros higienistas para evitar de esta manera el desarrollo del mal por la infección.

Atacando á la epidemia de este modo en lo que creo su raíz, desaparecerá.

San Luis Potosí, Noviembre de 1894.—*Dr. José García Garibay.*

Exploraciones clínicas.—Notas sobre la percusión vertical.

Asunto de trascendental importancia, puede reputarse en medicina, todo aquel que implica alguna modificación radical en las exploraciones, máxime, si entraña alguna ventaja positiva.

De este modo considero la *Percusión vertical.* Exploración que yo practico y enseño en mi Servicio de Clínica, desde hace algunos años, y sin embargo, no se ha vulgarizado tanto como fuera de desearse.

Tenemos cierto desdén por todo lo que nace entre nosotros; para dar completo colorido á una idea y hacerla aceptable; para que un pensamiento nuevo germine bien, hay que revestirle en algo con el carácter de europeo.

Quizá, es en el orden médico, en el que se empieza á adquirir mayor independencia; y sin embargo, falta mucho aún, para desprendernos de la tutela de allende el mar. Crecido este país bajo la más absoluta dominación extranjera, tuvo desde su cuna, señores á quienes obedecer y respetar. Todo lo recibía de Europa, hasta la instrucción primaria; quedó desde entonces profundamente arraigado en el corazón del pueblo su inferioridad. De ahí ese desprecio innato, tan general, para todo lo nuestro; desprecio que se resiente en la industria, como en las ciencias; en la sociedad, como en el individuo.

Haciendo á un lado estas consideraciones, paso á ocuparme del método, detallándole en algo, ante este ilustrado Congreso, para que pueda apreciarse la ventaja que proporciona al diagnóstico, dándole toda la precisión apetecible.

En la percusión ordinaria, practicada como se hace entre nosotros, más generalmente, que es colocando el dedo que la recibe (índice izquierdo) de plano sobre la región, y golpeando con el índice y medio derechos, ó con uno solo de estos dedos, se obtienen, en el tórax, por ejemplo, ciertos ruidos que pueden clasificarse bajo una de estas cuatro categorías ó designaciones: timpánico, claro, obscuro y mate. Responden estos ruidos al estado físico de la zona percutida. ¿Hasta qué profundidad alcanza?...... Mejor dicho ¿á cuántos centímetros hacia adentro de la superficie sobre la cual se percute, podrían apreciarse las lesiones?

Repetidas veces, ante los discípulos que siguen mi Curso de Clínica, he practicado experimentos sobre pulmones extraídos del cadáver. Un fragmento de hígado, colocado á cinco centímetros de profundidad en un pulmón permeable, no deja apreciar modificación en el ruido obtenido con la percusión digital común. Y en efecto, qué de veces estamos presenciando el desarrollo y progreso de una neumonía que se nos revela por la invasión brusca del mal, la elevación sostenida de temperatura, la fatiga, la tos y el esputo rubiginoso, sin que la percusión común pueda decirnos: "es á este nivel en donde la afección se halla" y cuento que la percusión alcanza en profundidad aún más que la auscultación. He señalado sin vacilar el asiento preciso del endurecimiento ó condensación flegmásica en ciertos casos, justificando el diagnóstico, pero á condición de que aquellos fenómenos tuviesen lugar en las capas corticales del pulmón; de otro modo, lo repito, y á todos nos consta, la percusión común no alcanza esas profundidades.

Debemos advertir también que esa limitación es en parte debida á la resonancia de contorno. En la percusión común, el ruido que se obtiene no es la expresión del estado físico correspondiente al solo punto percutido, no. Resuena una superficie más extensa: esta percusión la podríamos llamar en su resultado, difusa. No pasa así con la percusión vertical: esta es esencialmente limitada; alcanza en profundidad más del doble que la otra, y el carácter de los ruidos se modifica notablemente, hasta el grado de desaparecer el primero de los clasificados: el timpánico, que jamás puede obtenerse con este modo de percusión. En consecuencia, los ruidos son en ella: claro, obscuro, mate y profundamente mate, que es un ruido sordo, poco perceptible, más exagerado que el de matitez habitual y que se obtiene en los órganos sólidos.

Dadas las condiciones que acabo de establecer, ya se comprende la superioridad de este medio de exploración y sus ventajas.

Antes de entrar en el detalle de la manera de practicarle, permítanseme unas cuantas palabras, sobre su historia y origen.

El Profesor Peter, usa para la limitación de ciertos órganos, como el corazón, un pequeño instrumento que llama plesigrafo. Tallo rígido y recto de un decímetro de largo, representando una figura parecida á la de un lápiz, ensanchado ligeramente en un extremo, para recibir la percusión; se aplica por el otro extremo, y se golpea con el martillo percutor.

Yo usaba este pequeño instrumento, y creo era el único médico que en México lo usara, á la sazón que el Dr. Garmendia Emigdio, alumno entonces en nuestra Escuela de México, me consultó si podría utilizarse la percusión con el índice izquierdo rígido, dobladas la segunda y tercera falanges sobre la primera y recibiendo este dedo la percusión. Inmediatamente le hice observar, que tan era exacto que podía servir, que ya existía un instrumento con el que se obtenía igual resultado: le mostré el plesigrafo de Peter y desde entonces, ambos continuamos practicando la percusión vertical con los dedos. Él, dándole un nombre pomposo, la utilizó para su tesis del doctorado ó tesis de recepción; yo, con un nombre más modesto ó más simple, continué enseñándola en mi servicio de Clínica y practicándola en mis enfermos con ventaja positiva para la precisión del diagnóstico en ciertas enfermedades, ó para la limitación exacta de ciertos órganos.

Pasemos ahora al modo de practicarla: requiere como condición esencial que la uña del dedo que ha de recibir la percusión esté bien cortada, pues precisamente ese dedo ha de apoyar, por la extremidad ungueal. Llenada esta condición, el dedo se aplica de la manera siguiente: dóblense en ángulo recto la segunda y tercera falanges del índice izquierdo sobre la primera; en esta posición, aplíquese fuertemente la extremidad ungueal sobre la superficie que debe percutirse; golpéese con el índice y medio unidos de la mano derecha, el codo del ángulo; obtiénese entonces uno de los cuatro ruidos expresados: claro, oscuro, mate ó mate profundo. Como se ve, la sencillez del procedimeinto es extraordinaria y no requiere el empleo de instrumento alguno. Se hará perfectamente comprensible, fijándose en la lámina adjunta, figura 1ª: *K*, representa la parte sobre la cual se percute. *F*, el dedo vertical que recibe la percusión de este nombre. *H*, *G*, dedos percutores de la mano derecha. En esta figura, la actitud de los dedos percutores está algo exagerada en extensión. Es conveniente se doblen algo más. El golpe es así, más perfecto.

En la misma lámina, figura 2ª, está representado el plesigrafo de Peter.

A, parte ensanchada sobre la cual se percute. D D, la corredera del lápiz, y C el botón con que se empuja para hacerle salir.

Entro ahora en algunas consideraciones. Esta percusión es mucho más dolorosa que la otra, y es natural, porque toda la fuerza y toda la acción del golpe de percusión, está concentrada sobre un solo punto. No se difunde, falta la resonancia del contorno; es así muy limitada en extensión, en cambio todo lo que se pierde en este sentido, se gana en el de profundidad y de ahí sus grandes ventajas en la percusión torácica, por ejemplo, para designar el asiento de las condensaciones pulmonares parciales y profundas. Un ejemplo hará comprender mejor el alcance y ventajas de la percusión vertical, sobre la ordinaria. En la limitación habitual del hígado, percutiendo las líneas verticales clásicas, esternal, paraesternal, mamaria y axilares, se pasa casi sin intermedio ó por lo menos con una zona pequeña y vaga, del sonido claro pulmonar al sonido mate hepático. En definitiva, el límite hepático superior que esta percusión nos enseña, no es el límite real. Percutiendo verticalmente, encontramos que este límite se halla más alto; ¿por qué esta diferencia?... por la convexidad del órgano: porque la percusión vertical, alcanzando á grandes profundidades, traduce sobre la superficie del tórax, la convexidad hepática, oculta á nuestras exploraciones, bajo la abovedada base del pulmón derecho, con el diafragma de intermedio.

Compréndese así, evitándome digresiones, cómo puede utilizarse para buscar en el pulmón el sitio preciso de algunas condensaciones. Hecha cuidadosamente, puede obtenerse aún la extensión y forma que afectan. Nos ha sido dable comprobarlo con autopsias, y á menudo es fácil cerciorarse recurriendo á otros caracteres.

Hemos tenido un enfermo en quien, por el cuadro sintomático, podía presumirse la existencia de una neumonía; pero ni la percusión ordinaria, ni la auscultación, daban in-

dicio alguno. Recurrimos á la percusión vertical y vimos entonces, con satisfacción, que nuestras presunciones eran exactas: al nivel del lóbulo medio del pulmón derecho, la percusión vertical ponía de manifiesto una zona mate de corta extensión. Tres días más tarde, un soplo clásico, aunque profundo, evidenciaba nuestras suposiciones, confirmando así la importancia de nuestra percusión.

Iguales ventajas le hallaremos tratando de limitar la aorta, ó practicando investigaciones en los aneurismas del cayado y aun de la aorta descendente, torácica y abdominal.

Convencido de todo lo dicho, llevé á la Academia de Medicina, el año antepasado, un pequeño escrito relativo á este género de exploración. Mis razones, le conquistaron algunos adeptos; sin embargo, no la veo aún suficientemente generalizada, y por este motivo, en una reunión como la presente, que por su carácter, es más popular, distraigo vuestra atención comunicando mis ideas sobre el particular, y para precisarlas aún más, reasumo lo dicho en unas cuantas proposiciones:

1ª—La percusión vertical, puede practicarse con instrumentos ó simplemente con los dedos. (Para la primera se usa el plesigrafo de Peter y el martillo percutor; para la segunda el índice izquierdo doblado en ángulo recto y fuertemente aplicado, recibiendo la percusión del índice y medio derechos.)

2ª—Siendo igual el efecto en una y otra, se hace superior la percusión digital, por no ser necesario instrumento alguno.

3ª—Los ruidos que se obtienen son semejantes á los de la percusión común, aunque más velados y faltando el ruido timpánico.

4ª—Alcanza en sus resultados, á una profundidad de más del doble respecto de la otra percusión.

5ª—Es un auxiliar seguro para la limitación exacta de los órganos torácicos y aun de ciertos órganos abdominales.

6ª—Igualmente es un auxiliar seguro, para precisar en el pulmón el asiento exacto de las diversas condensaciones, sea cual fuere su origen.

7ª—De igual manera, puede limitarse exactamente, el nivel de los derrames de pecho.

8ª—Presta importantes servicios para la exploración de la región pre-aórtica y el diagnóstico de los aneurismas intra-torácicos y aun abdominales de la aorta.

México, Noviembre de 1894.—Prof. Dr. *D. Mejía.*

Modo de distribución de la parálisis, y de la anestesia en algunas afecciones nerviosas típicas, con sus esquemas de correspondencia.

Acompaña á este pequeño escrito una lámina, conteniendo 24 figuras que hacen comprender con prontitud y facilidad las diversas especies de parálisis, demostrando de una manera clara el sitio anatómico preciso de las lesiones.

Recorriendo diversos autores, con objeto de investigar las alteraciones anatómicas que determinan las parálisis, ya de origen cerebral, ya medulares, encontré en la obra de E. Spehl, una lámina compuesta de 19 figuras y un esquema del cerebro, protuberancia y bulbo.

Su título me pareció halagador: "Modo de distribución de la parálisis y de la anestesia en algunas afecciones típicas."

Como en ninguna de las otras obras, que por entonces cayeron en mis manos, encontrase algo semejante, me decidí á estudiar ésta, y principié á recorrer figura por figura, de las 19 representantes de diversas parálisis. Tuve una verdadera decepción: aquello esta-

ba plagado de errores; faltaban indicaciones; las letras no se correspondían; aun se echaba de ver la confusión y el desorden de las figuras. Como quiera que la idea en sí ofrece gran interés, tomé por mi cuenta expurgarla de estos errores, corregirla, completarla y rectificarla, alcanzando en parte este resultado á fuerza de estudio y de paciencia. Renovada en estas condiciones, me creo ya con algún derecho para ofrecerla, si no como un trabajo original, al menos como un trabajo extraño, reformado, que presenta ahora el interés de la exactitud, hasta donde á mis escasas luces fué dable. Así lo ofrezco á este Honorable Congreso.

Para aumentar su interés, al lado del esquema principal he agregado una figura de la superficie exterior del cerebro, lado izquierdo; más, un corte de la médula, poniendo de manifiesto sus principales elementos. Facilítase de este modo el estudio de las parálisis más comunes, y se encuentra en esta lámina un guía que nos conduce al diagnóstico anatómico, asunto que entraña, por lo común, algunas dificultades.

No es posible que penetremos en los detalles de una materia de por sí tan vasta, y tan inadecuada por otra parte, para hacerla motivo de una lectura, siendo tan limitado el tiempo que conceden los estatutos de este Congreso. Voy á circunscribirme, en consecuencia, á explicar con rapidez el dibujo y figuras que tengo la honra de presentaros, haciendo á un lado consideraciones y comentarios.

Sobre la superficie exterior, del lado izquierdo del cerebro, aparecen representados por pequeños círculos, los unos rojos, azules los otros, los nueve centros, psico-motores ó de sensibilidad, más generalmente aceptados. Son ellos: á la parte posterior de la 1ª circonvolución frontal, el *centro de movimiento de la cabeza y cuello.* Parte posterior de la 2ª frontal, *movimiento de la cara.* 3ª frontal izquierda, *centro de coordinación de las palabras.* Sobre la sisura de Rolando, comprendiendo las dos circunvoluciones ascendentes, frontal y parietal, arriba, casi en el límite de la sisura, *centro de movimientos del miembro inferior.* Al medio de la citada sisura, *centro de movimientos del miembro superior.* Inmediato al pliegue curvo, al extremo de la pequeña sisura formada por la 1ª circonvolución temporal, *centro de movimientos del ojo.*

Respecto á los otros centros de sensibilidad, tenemos el primero, al medio de la 1ª temporal, abajo de la gran sisura de Silvius, *centro de la audición especial de las palabras.* A la parte posterior del cerebro, en plenas circonvoluciones occipitales, *centro especial de la visión.* Sobre la porción terminal de la sisura de Silvius, *centro de la sensibilidad general.*

Nadie pone en duda que afectado cualquiera de estos centros en el hemisferio derecho, responde la parálisis correspondiente del lado izquierdo, y vice versa. Ahora bien, yo pregunto: ¿afectada la 3ª circunvolución frontal derecha, qué se observa?....... Desde luego, la palabra se conserva; ignoro el resultado preciso; sin embargo, una curiosa observación que poseo, y que muy en compendio me permito referir, da alguna luz acerca de este punto. Dicha observación pone de manifiesto que la 3ª circunvolución frontal derecha puede suplir en sus funciones, mediante el estudio y la paciencia, á la izquierda, su congénere.

Tratábase de un cardíaco, en quien repentinamente se produjo la hemiplejia más completa del lado derecho; completa digo, y por consecuencia, manifiesta era la afasia típica. Persistió la lesión durante dos años. Algunos otros médicos y los alumnos de dos cursos consecutivos observaron conmigo á aquel enfermo. Todo revelaba en él la pérdida ó destrucción de los centros afectados; y sin embargo, á los seis meses de producida esta hemiplejia nuestro pobre paralítico hablaba, sabía ya contar, por cierto como se cuenta en francés; conocía las oraciones más usuales, los días, meses, etc., etc., todo esto enseñado por nosotros y palabra por palabra. Se objetará: "fué la 3ª frontal izquierda que se repuso." No, bajo ningún concepto, porque si tal hubiera acontecido, la experiencia nos enseña que la palabra se recobra por completo; que poco, muy poco, es lo que necesita uno

enseñar á los enfermos, y además que el alivio de la afasia coincide con la mejoría de las otras parálisis; en nuestro caso, la hemiplejia era persistente, y la palabra no fué recobrada ex-abrupto, sino enseñada nuevamente.

Volviendo á nuestras figuras, el corte de la médula pone de manifiesto, como indicaba, los principales elementos de tan importante órgano. Así, vemos en ella representados los hacesillos de Turck, los cerebelosos, piramidales, cordones de Goll, etc., etc. Para recuerdo, está indicado sobre la figura núm. 23, con tinta roja, las secciones que presiden al movimiento; con tinta azul las que presiden á la sensibilidad.

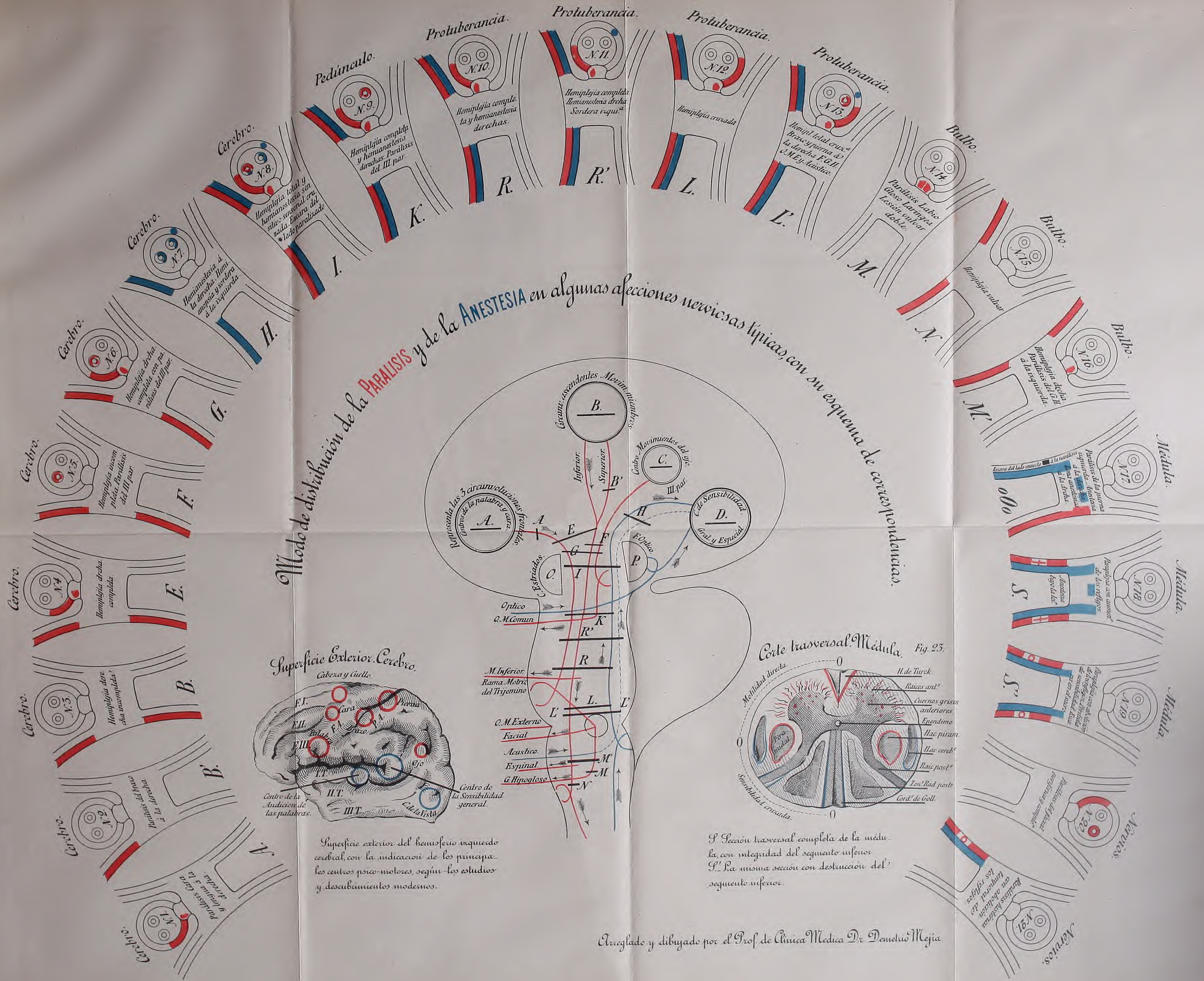
Las figuras 17, 18 y 19 representan tipos de parálisis de origen medular, y sobre el dibujo del corte de la médula, se ve la correspondencia de las lesiones. La figura 20 representa una parálisis nerviosa, en este caso, del facial y provocada á frigori, por ejemplo. La 21, el Spehl, la llama y nerviosa, y como quiera que, según indicaciones del Sr. Dr. Terrés, no conocemos hechos semejantes, nosotros la hemos intitulado histérica, pues de esta clase sí conocemos varios ejemplares, ya en los miembros, ya en los órganos de los sentidos. Al Sr. Dr. José Ramos hice ver hace dos años, próximamente, una histérica que tuvo repentinamente la más completa parálisis retiniana doble: seis días duró la ceguera absoluta; seis días de tortura, que apenas bastaba á modificar, la tranquilidad que yo le manifestaba y la certeza absoluta que yo le dí constantemente de que su vista se recobraría por completo.

El Dr. Ramos, pronosticó de igual manera. Seis días más tarde la enferma, agradecida, abría su devocionario para leer en honor de la Divinidad y en acción de gracias, la primera oración en que pudo emplear su recobrada vista. Así como cito esta parálisis retiniana completa y transitoria, las he observado en los miembros, y de igual manera tan completas como transitorias; ya se verá por lo expuesto, con cuánta razón modificamos, á idea del Dr. Terrés, la interpretación que Spehl da á su última figura.

En las ocho primeras, tenemos modelos de parálisis de origen cerebral. La K, figura 9, representa una parálisis de origen peduncular. Las cuatro siguientes, números 10, 11, 12 y 13, parálisis de orígenes bulbares; respecto á las últimas figuras, nos ocupamos ya de ellas.

El esquema central, representa el cerebro, protuberancia y bulbo con sus centros correspondientes, con sus fibras, etc. Las barras negras colocadas sobre los centros, ó bien sobre las fibras, indican la localización de las lesiones. Por lo mismo, puede utilizarse de dos maneras este esquema: ó bien, dada una lesión, cualquiera de las barras por ejemplo, decir los accidentes ó parálisis que deben sobrevenir; ó á la inversa, señaladas las diversas parálisis, indicar en qué sitio se encuentra la lesión. Aclararemos esto con un ejemplo: La figura 11, representada con la letra R′ ¿qué lesiones tiene?

Observo en la misma figura: hay parálisis del movimiento en la cara y lengua, á la derecha; parálisis del brazo y pierna del mismo lado, ó si se quiere, hemiplejia completa á la derecha, con hemi-anestesia del mismo lado y sordera á la izquierda. ¿En dónde se halla situada la lesión? Dada esta variabilidad de manifestaciones, dado este número considerable de parálisis, no debemos suponer que estuviera en los centros correspondientes, porque esto exigiría una lesión tan extensa de la superficie del cerebro, como en verdad jamás se observa; excepción hecha de los grandes traumatismos, en los cuales ya no es sólo lo indicado en la figura, sino verdaderos accidentes de coma y estupefacción general. No, aquí se trata de parálisis bien definidas y muy variadas, luego es una lesión que se debe hallar muy abajo de la superficie, alcanzando las fibras motrices y sensitivas en punto donde ya caminan bastante cercanas las unas á las otras; luego la lesión debe estar en plena protuberancia y, en efecto, reconociendo en el esquema, la hallamos marcada con la misma letra R′ y, por consecuencia, abarcando las fibras motrices y sensitivas correspondientes.



Modo de distribución de la Paralisis y de la Anestesia en algunas afecciones nerviosas típicas, con su esquema de correspondencias.
Superficie Exterior. Cerebro.
Superficie exterior del hemisferio izquierdo cerebral, con la indicación de los principales centros psico-motores, según los estudios y descubrimientos modernos.
Corte trasversal. Médula. Fig. 23.
S. Sección trasversal completa de la médula, con integridad del segmento inferior.
S'. La misma sección con destrucción del segmento inferior.
Arreglado y dibujado por el Prof. de Clínica Medica Dr. Demetrio Mejía.

Ya se comprende de esta manera cuánta importancia puede ofrecer para el estudio, el examen prolijo de estas figuras. Por creerlo de interés me he permitido traerlo al seno de este ilustrado Congreso. Si la sección correspondiente ve con agrado mi afán, si sus miembros acaban de corregir las figuras citadas, con sus acreditadas luces, creo que haremos un servicio á la enseñanza, y mis deseos se verán por demás colmados.

San Luis Potosí, Noviembre de 1894.—*Dr. D. Mejía.*

SECCIONES TERCERA Y SEPTIMA REFUNDIDAS.

3ª CIRUGIA GENERAL.

Presidente,	Dr.	Rafael Lavista.—Distrito Federal.
Vicepresidente,	,,	Ponciano Herrera.—Querétaro.
,,	,,	Ignacio Gama.—San Luis Potosí.
,,	,,	Fortunato Arce.—Jalisco.
,,	,,	Marino Zúñiga.—Morelos.
,,	,,	Francisco Sánchez.—Puebla.
,,	,,	Rosalío Torres.—Zacatecas.
,,	,,	Cutberto Peña.—Veracruz.
,,	,,	Carlos Govea.—Tamaulipas.
,,	,,	Icaza J. R.—Distrito Federal,
,,	,,	Adrián de Caray.— ,,
Secretario,	,,	Rafael Caraza.— ,,
,,	,,	Aurelio de Alva.—San Luis Potosí.
,,	,,	Bernáldez Francisco.—Dto. Federal.
	Dr.	Bustamante Perfecto G.
	,,	Castro Leopoldo.
	,,	Crosti Donino.
	,,	Contreras Angel.
	,,	Delgado Joaquín.
	,,	Escobar Alberto.
	,,	Esparza Felipe R.
	,,	Gaviño Angel.
	,,	Hurtado Francisco.
	,,	Liceaga Eduardo.
	,,	Marín Francisco.
	,,	Martínez Fermín.
	,,	Martínez del Campo Juan.
	,,	Medina Santos.
	,,	Noriega Tomás.
	,,	Núñez Tobías.
	,,	Ortiz Alfonso.
	,,	Paredes Francisco.
	,,	Preciado Casimiro.

Dr. Ruiz Erdozain Alfonso.
,, Vargas Eduardo.
,, Vázquez Legorreta Octaviano.
,, Videgaray Julio.
,, Villaseñor Julián.
,, Martínez Calleja.

7ª CURACION DE LAS VIAS URINARIAS.

Dr. Arce Fortunato.
,, Herrera Ponciano.
,, Castro Leopoldo.
,, Martínez del Campo J.
,, Otero Miguel.
,, Preciado Casimiro.

Acta de la sesión del día 5 de Noviembre de 1894.

Presidencia del Dr. P. Herrera (Querétaro).

Se abrió la sesión á las 9.30 a.m.

Dr. Núñez (Distrito Federal).—Lectura.— "Algunas consideraciones sobre la laparotomía en las heridas penetrantes de vientre." Se puso á discusión.

Dr. Garay (Distrito Federal).—Tengo un servicio en el Hospital Juárez y por lo mismo he visto muchos casos de heridas penetrantes de vientre. El diagnóstico de las lesiones causadas por el cuerpo vulnerante es en la mayoría de los casos imposible. El Dr. Núñez en su estudio no toma en consideración la naturaleza del instrumento que causa la herida y esto es de mucha importancia para formarse aunque sea un juicio mediano de las lesiones producidas. En las heridas por arma de fuego, está indicada la laporotomía porque de otra manera es imposible saber las lesiones que ha causado el proyectil, la operación no lo expone á mayores peligros y sería la única manera de salvarlo. Además la laparotomía no es relativamente una operación grave desde que se emplea la antisepsia. En las heridas por armas de fuego si no se interviene el herido, con entera seguridad, se muere y la operación puede ser un recurso salvador.

En las heridas por instrumento punzante la hemorragia trae consigo el peritonismo; no es cierto que la sangre no irrite el peritoneo y que al reabsorberse se efectúa una simple transfucción; si la hemorragia es de un grueso vaso, se muere el enfermo con ó sin operación, pero esta puede alargar las horas de sobrevida, como pasó con el Presidente de la República Francesa M. Sadi Carnot; si el vaso es pequeño, la no intervención es la muerte del herido, la intervención lo salva. En un caso de herida del riñón, dice que amplió la herida taponó varias veces y el enfermo se salvó. Habla de un caso de peritonitis séptica por herida del intestino, resecó una porción de éste por estar gangrenado y suturó sus cabos, el enfermo se salvó, sin laparotomía el enfermo se habría muerto.

Dice que el Dr. Núñez no habla de los casos en los que se hernia el intestino y en los que es indispensable para reducirlo ampliar la herida, esta operación bien puede ser considerada como una laparotomía. En un caso de hernia del vaso, resecó unas porciones de

costillas, extirpó la parte herniada y curó el enfermo. En los casos de peritonitis séptica muy aguda no opera, por la septicemia que se desarrolla violentamente. En los casos de peritonitis circunscrita la operación está plenamente justificada, basta abrir y lavar el foco para colocar al enfermo en condiciones de poderse curar; de esta manera es como se interviene en las peritonitis tuberculosas caseosas ó supuradas.

Dr. A Contreras. (Puebla).—En casos de heridas penetrantes de vientre ha intervenido 9 veces y algunas en compañía del Dr. Marín. La laparotomía tiene una gravedad relativa; y si materias estercorales ó sangre se han derramado en la cavidad peritoneal sería por excepción rarísima que el herido se salvara sin intervención y estos no pueden servir de guía. La peritonitis séptica no es tan violenta y debe operarse antes de que se desarrolle la septicemia. Ademas, la laparotomía es útil para destruir las adherencias, esto mejora la situación del enfermo de una manera permanente. La operación de la laparotomía es grave, pero tiene que adelantar, á semejanza de la Ovariotomía, que de día en día disminuyen sus peligros. La operación de la laparotomía en los casos de heridas penetrantes de vientre no puede ser proscripta.

Dr. Núñez.—Dice que sus ideas las modificará cuando la estadística de mortalidad, en casos de intervención, mejore. Según su concepto la laparotomía empeora la situación del herido. Que los casos de salvación de los heridos son mayores cuando no se interviene. Que tal vez mejorando y sobre todo conociendo á fondo las prescripciones de la antisepsia, la operación de la laparomía llegará á ser menos grave. Que para formarse un juicio exacto de la gravedad de la operación, es indispensable que los cirujanos no se abstengan de comunicar los casos desgraciados.

Dr. Marín.—Puebla.—Hace la distinción entre las heridas por arma blanca y las de fuego. En estas últimas está indicada la laparotomía porque son muchos los desordenes que causan. Además debe ser la operación inmediata y activa y generalmente al Hospital los heridos llegan tarde, cuando la septicemia, que es muy rápido su desarrollo, ya ha invadido al enfermo. Por otra parte estas heridas no curan espontáneamente. Habla de un caso de herida por arma de fuego, la bala habiendo penetrado por el hipocondrio izquierdo salió entre la espina ilíaca y el gran trocanter del lado opuesto. Se debridó la herida tanto en su principio como el fin y se encontró que era superficial en una gran extención. Se creyó que así sería en todo su trayecto. Al día siguiente habiendo sobrevenido una peritonitis se practicó la laparotomía, el intestino estaba herido. El enfermo murió, y tal vez se hubiera salvado si la operación hubiese sido hecha inmediatamente.

En las heridas por arma blanca, esta misma infecta las heridas. El diagnóstico de las lesiones provocadas es el que guía la conducta del cirujano. Si la herida es pequeña debridarla y explorar con mucho cuidado. Si hay septicemia es retardada la intervención.

Dr. Arce. (Guadalajara).—La laparotomía no es una operación excesivamente grave y puede ser considerada como exploradora.

Cuando el intestino está herido, el derrame de su contenido en la cavidad peritoneal es la regla y si no se interviene con una operación el herido se muere con entera seguridad, mientras que si se hace un lavado antiséptico peritoneal y se sutura el intestino se pone al herido en condiciones de poder sanar. En las heridas por arma de fuego son múltiples las lesiones producidas y sólo una operación puede salvar al herido. En las heridas por arma blanca practica la laparotomía; pero cuando ha establecido el diagnóstico de herida del intestino apoyando en esto las ideas del Dr. Marín.

Dr. Arias. (Guadalajara).—La conciencia es la que debe guiar al cirujano; si en las manos de éste es más grave la laparotomía que la herida, debe abstenerse de operar. Después el diagnóstico es el que domina. Las heridas simples aun con peritónitis curan sin necesidad de intervenir. Si el intestino está herido, sería una timidez no operar.

Dr. Lavista. (Distrito Federal).—La laparotomía practicada en los casos de heridas pe-

netrantes de vientre es una operación muy interesante y que deben ser bien fijadas sus indicaciones, por ser inmediata, y generalmente se pierde el tiempo en vacilaciones.

En multitud de circunstancias la naturaleza no obra por sí sola, más bien podría decirse que la ciega naturaleza es torpe en sus resoluciones y es necesario ayudarle. En esta clase de traumatismos hay casos bien definidos, así cuando á consecuencia de la herida hay un derrame sin colapsus inmediato no es hemorrágico, si después sobreviene el colapsus tanto puede ser hemorrágico como intestinal, el cerebro abdominal responde inmediatamente. Cuando hay hemorragia la laparotomía debe ser inmediata. Si sobreviene consecutivamente á la herida un derrame intraperitoneal el peritoneo si está sano es tolerante pero el colapsus se presenta por la irritación del esplácnico peritoneal, además el meteorismo se desarrolla. Las heridas del intestino deben rectificarse por cuantos medios se puedan; el procedimiento de Senn sirve para diagnosticar aun las heridas más insignificantes del intestino. La operación de la laparotomía no es grave porque no hiere ningún órgano importante, si puede serlo por su extención; porque la laparotomía practicada sobre todo por heridas de armas de fuego, debe ser muy amplia, por que por el agujero de la llave no puede verse lo que pasa dentro de un cuarto si no es abriendo la puerta y entrando. Las grandes heridas, consecuencias de las riñas, no son más que laparotomías (habla de casos sencillos y no complicados) hechas en las peores condiciones y sin embargo se salvan; hechas por el cirujano con todas las reglas dela cirugía actual, indudablemente están en mejores condiciones y por lo tanto tienen que ser mucho menos graves. Los antecedentes del herido son de mucha importancia para el pronóstico. En las heridas penetrantes de vientre la operación se impone y la conciencia debe anteponerse á la reputación del operador.

Dr. Marmolejo. (Guanajuato).—*Lectura.*—Ano contra-natura traumático. Se puso á discusión.

Dr. R. González (Distrito Federal).—El enfermo se encuentra en el Hospital de San Andrés en el servicio del Profesor Lavista. Va á ser operado este enfermo. Como el ano contra-natura se encuentra en el 7º espacio intercostal habrá necesidad de resecar una porción de la 8ª costilla para poder librar de sus adherencias la mucosa; después de practicar las suturas del intestino, habrá necesidad de suturar la herida del diafragma para impedir que el intestino vuelva á herniarse. El resultado de la operación se publicará.

Dr. Marmolejo.—No cree que haya indicaciones para que este enfermo sea operado. Su lesión es compatible con el estado de salud que en la actualidad tiene, todas sus funciones se ejecutan bien y está bastante robusto. La resección de una costilla es una operación, en su concepto, grave; además lo probable es que el cabo inferior del intestino ya no sea permeable, pues que durante tanto tiempo ha dejado de funcionar y por último nadie puede garantizar la vida de ese enfermo si es operado.

Dr. Lavista.—Si en efecto la lesión ha sido compatible con la vida no por eso deja de padecer ese enfermo, no puede trabajar y pide ser operado. La mucosa herniada está escoriada, es un hongo que duele y sangra al menor contacto, su vida así, no es una vida cómoda. Por la altura á la que está este ano contra-natura y por la anamnecia de las consecuencias inmediatas de la herida, es de suponer que el arma penetró á las cavidades del pecho y del vientre en el momento en que estaba en inspiración el tórax, y de esta manera se explica cómo el diafragma pudo ser herido sin que hubiese sido abierta la cavidad pleural ni herido el pulmón. Respecto de los temores del Dr. Marmolejo no son fundados y él mismo según cuenta, quizo operar á este enfermo. La permeabilidad del cabo inferior del intestino existe, la inyección así lo dió á reconocer y además puede ser explorado por medio de sondas. La resección de una costilla no es una operación grave. La disección en algunos casos puede ser difícil, aquí es enteramente fácil. Hay sí, que ase-

gurar las suturas del intestino y proceder según el método de Chaput, de suturas múltiples; la herida superficial no se cierra para vigilar las profundas en sus suturas.

Dr. Arias.—Recuerda un caso que observó de ano contra-natura y que encontró muy buenas condiciones para la operación y no las contra-indicaciones de que habla el Dr. Marmolejo.

Dr. Marín (Puebla).—*Lectura.*—Del Trépano tardío. Se puso á discusión.

Dr. Arias.—En fracturas ó fisuras del cráneo que haya compresión sea tardío ó inmediato es de regla trepanar; en estas condiciones en dos casos ha hecho la operación del trépano y se han salvado los enfermos en los demás (meningites, supuraciones etc.,) no, han sucumbido.

Dr. Contreras.—Ha operado de trepano muchos enfermos. Antes de que existiera la antisepcia la mortalidad era muy grande. En los casos de fisura de la bóveda craneana si en el enfermo no hay ninguna perturbación no debe operarse, pero en el caso de que se sospeche alguna lesión cerebral se hará la operación, porque con esta no corre ningún peligro el enfermo desde que es empleada la antisepsia. Es de tener en cuenta que aun en las simples fisuras hay hundimiento de la tabla huesosa interna. En las fracturas estrelladas es de regla debridar y seguir los preceptos generales de cirugía. Tratándose del trépano tardío recordó un caso que operó después de 5 semanas y encontró ligeros fragmentos undidos que quitó; de esta manera se evitan irritaciones que pueden sobrevenir.

Dada la hora de reglamento se levantó la sesión á las 12 y 10 minutos.—El Secretario, *J. P. Bernáldez.*

Sesión del día 6 de Noviembre de 1894.

Presidencia de los Dres. Lavista, Garay, Gorea y P. Herrera.

Se abrió la sesión á las 9½ p.m. Continuación de la discusión del trabajo del Dr. Marín (Puebla). Para orientar la discusión, el Dr. Lavista suplicó al autor extractara su trabajo.

Dr. Marín.—Hizo entonces una relación detallada de los casos en que, ya acompañado de su hermano D. José, ó del Dr. Contreras, y cuyo número hizo llegar á 65, practicó la trepanación tardía para curar abscesos de Paff. con tejido cerebral desorganizado y en los cuales la corteza, al parecer sana, raspando con sonda ó cucharilla los exudados y combatiendo así los fenómenos tardíos. Hizo notar que muy frecuentemente encontró el fenómeno de Roser-Brown y los caracteres anatomo-patológicos de la paquimeningitis. Recordó que en su práctica primitiva, á pesar de las trepanaciones secundarias en casos de fractura del cráneo, los casos de muerte eran muy frecuentes, debido á que se dejaba en las meningeas los gérmenes de la infección ó bien á que en la zona neutra de Charcot, poco vascularizada, y en donde los vasos no se anastomosan por inosculación; el terreno era favorable para el desarrollo de las bacterias, y esto explicaba el que muchas veces la substancia gris superficial aparecía sana y el tejido blanco cerebral se supuraba y sufría la desorganización consiguiente. Con este motivo refirió un hecho reciente de herida de cabeza ya cicatrizada, debajo de la cual encontró un hundimiento del cráneo; practicó la trepanación aplicando la trefina que, entre paréntesis, recomendó como de más fácil manejo que cualquier otro instrumento destinado al mismo objeto, y descubrió un abscecito que era la causa, así como la paquimeningitis de los síntomas acusados por el enfermo. Como no observara ningún latido, lo cual indicaba una inflamación interna, incindió las meninges, y encontrando el cerebro pálido le pareció indicada la punción; pero como su hermano no fuese del mismo parecer, aplicaron una curación antiséptica; y aun cuando el enfermo

aparecía bien por lo pronto, sin embargo se desarrolló más tarde una cefalea occipital y decía sentir los pasos en la cabeza. Concluyó por manifestar que el objeto de la memoria tendía á recomendar en las trepanaciones tardías la raspa de las neomembranas, quistes, vegetaciones y hematomas, pues dejando todas estas neoformaciones, se dejaba la puerta abierta á la infección y á la penetración de los gérmenes á la substancia blanca del cerebro á pesar de la antisepcia.

Dr. Arce (Guadalajara).—Recuerda que la trepanación primitiva está condenada en la historia de la cirujía, pero que en cambio la trepanación tardía estaba perfectamente indicada en los traumatismos del cráneo, principalmente en los casos de meningo–encefalitis localizada. Elogió la conducta del Dr. Marín, que es la suya en casos análogos, é hizo notar la importancia del diagnóstico para practicar esta operación, la cual, en su concepto, debería emprenderse sin perdida de tiempo y de un modo atrevido y completo para salvar al enfermo.

Dr. Lavista (Distrito Federal).—Dijo se conducía en los casos de trepanación por las leyes generales de la cirugía, desprendiendo y raspando todos los puntos necróticos producidos por la duritás en el prosesus paquiméningeo, haciendo notar que es de seguirse la misma conducta en toda clase de inflamaciones crónicas. Habló del signo de Roser como causado por un exceso de tensión principalmente venosa, la cual debía combatirse; recomendó la aplicación de las grandes coronas de Horley, de 5 centímetros de diámetro, algunas veces casi contiguas y hacer saltar el puente intermedio, pues dijo, haciendo una justa comparación que anteriormente ya había hecho al tratarse de la cirugía del vientre, que para ver el interior de una pieza no era bastante asomarse por el agujero de la llave, sino abrir la puerta. Creía que por este medio además de aliviar la tensión, las hernias cerebrales eran menos frecuentes, pues así se evitaba la extrangulación. Aconsejó el taponamiento con gasa en caso de hemorragias, recordando que una compresión enérgica era inconveniente, y una escisión parcial diaria, como ha tenido ocasión ya de practicarla en los casos de encefalocele consecutivos á la operación. Refirió un caso de muerte por escisión, y habló de otros de curación sin alteraciones regresivas descendentes, terminando por señalar la inutilidad de los recursos médicos como, el yoduro de potasio, el arsénico, etc., etc. Recordó la opinión Agnew acerca de la ineficacia de la intervención muy tardía cuando las lesiones eran muy extensas, y concluyó por asentar que su práctica era la misma á propósito de trepanaciones en el caso de tumores formados por equinococus ó de otro género.

Dr. A. Garay (Distrito Federal).—Recomienda la incisión de la piel cabelluda en forma de herradura, la cual da un amplio campo á la aplicación de las coronas, y refiere un caso de fractura con hundimiento de los huesos del cráneo, observado y tratado por él en el Hospital Juárez de la ciudad de México, en cuyo enfermo había afasia y hemiplegia; refiere la técnica de la operación, la gran pérdida de substancia huesosa que siguió á ella, el inmenso encefalocele consecutivo que fué tratado por la ligadura elástica, la meningitis posterior y la terminación por el restablecimiento del enfermo, operaciones en que fué testigo y ayudante el Dr. Caraza.

Dr. Crossti.—Lectura. Un caso de fractura del cráneo.

Dr. T. Núñez (Distrito Federal).—A propósito del trabajo del Dr. Crossti, refirió un caso que demuestra la feliz influencia de la intervención. Se trataba de un niño como de 9 años que recibió sobre la giba frontal izquierda un golpe con una sombrilla, produciéndole una herida contusa acompañada de afacia, á su vez determinada ésta tal vez por una fisura ó hundimiento del cráneo, compresión, hemorragia ó lesión material del cerebro. Sometido al principio á la expectación apareció á los pocos días un absceso en la raíz de la nariz que abierto fué motivo de que el niño recobrara la palabra al siguiente día; quedándole como consecuencia de esta incisión un trayecto fistuloso, pero como desde ese

momento apareciese en el enfermito una reacción febril que oscilaba entre 39 y 41°, que revelaba la infección, practicó la operación del trépano, colocando tres coronas casi contiguas, que después unió, encontrando la dura madre inflamada, cubierta de pus y exudados que raspó, y como hallara además la dura madre tensa hizo una punción á través de ella con una jeringa de Pravaz, y extrajo de la masa cerebral un líquido seroso pero no pus, hizo una curación antiséptica, y después de algún tiempo el enfermo recobró la salud por completo.

Dr. Marín.—Se felicita de encontrar en el caso referido por el Dr. Núñez una corrobación de sus ideas á propósito de la conducta que debe seguirse trepanando sin dilación los casos de fisura y hemorragia, en los que se teme con justicia la infección, y suplica al Dr. Núñez que publique la historia de tan interesante caso, á lo que contestó que con gusto obsequiaría sus deseos.

Dr. Gorea (Tamaulipas).—Refirió un caso de herida por arma de fuego con perforación del hueso frontal, siguiendo el proyectil un trayecto á través de la masa encefálica, interesando el lóbulo frontal izquierdo, el centro del hemisferio cerebral derecho, hasta venir á alojarse y enquistarse encima del tálamo óptico; dicho individuo murió de tuberculosis mesentérica once meses después del accidente, habiendo desaparecido gradualmente los fenómenos paralíticos del principio así como la afasia, bajo la influencia del tratamiento médico. Acompañó á su relación la fotografía de la pieza anatomo-patológica, en donde se puede ver tanto el trayecto que el proyectil siguió dentro de la masa encefálica, como el lugar donde se enquistó.

Dr. Martínez Calleja (Tampico).—Refirió un caso de herida en la región frontal, producido con la cacha de la pistola, observado en el Hospital Juárez de la ciudad de México, en la clínica del Dr. Núñez, siendo Jefe de clínica el Dr. Villagrán. Dicha herida se complicó de reacción febril, vómitos y delirio, y llegando á temerse en la existencia de una fractura de la lámina interna, complicada de meningitis; llegó á pensarse en la necesidad de la intervención, pero por consejo del Dr. Núñez creyóse prudente estarse á la espectativa, y poco después se observó que la causa de aquellos trastornos había sido la aparición de una erisipela y una neumonía que vinieron á complicar la lesión descrita, lo cual enseña que los síntomas al parecer dependientes de una meningitis bien pueden explicarse por otra causa. Para terminar habló asimismo de un caso de sífilis huesosa frontal con necrosis de la tabla externa curada por el tratamiento específico y la aplicación de los medios antisépticos.

Dr. Arce F. (Guadalajara).—Refirió haber aplicado como setenta veces la trepanación craneana para casos de traumatismos; que la meningo-encefalitis generalizada contraindica la intervención, pero que otros casos de su práctica en que había intervenido ya sea por fisuras ó fracturas con hundimiento, había podido prevenir la paquimeningitis; que en varios otros había aplicado varias coronas casi contiguas haciendo saltar los puentes intermedios, habiendo tenido ocasión de ver muchos casos durante los 13 años que tuvo á su cargo un servicio de cirugía en el Hospital de Belem, de Guadalajara. Refirió tres hechos de abscesos cerebrales de origen traumático, tratados con éxito por la trepanación, y habló de otro en el que una fisura del cráneo con infección había sido producida por una banderilla enclavada en la cabeza en la que no se intervino, y tres días después existía una meningo-encefalitis generalizada. La operación era ya inoportuna y el enfermo sucumbió.

Dr. Romero Erasmo.—Lectura. Herida penetrante de vientre con hernia epiploica y del bazo. Curación. A discusión.

Dr. A. Garay (Distrito Federal).—Recordó el caso que había referido la víspera á propósito de extirpación del bazo. Habló de la función de este órgano, de la de los ganglios, de la médula de los huesos, y de la existencia de bazos supernumerarios que había obser-

vado en sus autopsias, para apoyar con estos nuevos hechos lo que ya está demostrado por la observación, que se puede vivir sin este órgano, y opinó por qué en casos análogos no se debe dejar el bazo abandonado á su putrefacción después de ligado, por ser éste un foco de infección.

Dr. Lavista (Distrito Federal).—Hizo notar la rareza de una herida con hernia del bazo, y aunque elogió al Sr. Romero por haber presentado un hecho tan curioso, cree que no fué la conducta más prudente dejar el bazo podrirse al exterior en contacto con la herida después de practicada la ligadura del pedículo, exponiendo de esta manera al enfermo á contraer el tétanos como lo contrajo, sobre todo sabiendo las neuritis especiales que se desarrollan á consecuencia de las ligaduras flojas. Se extendió largamente con este motivo sobre los peligros á que está expuesto el hombre al llevar consigo varios bacilos como el neumococcus en la saliva, el bacilo colli en el intestino, y sobre las condiciones de receptividad y multiplicación de los gérmenes en que se coloca el individuo cuando se agota, sobre la debilidad de la resistencia á la pululación de las bacterias; con motivo del bacilo de Koch y el de Nicolai, ó lo que llamó las circunstancias flogogenas y encareció la necesidad principalmente, como en los casos como el referido, de llevar á debido efecto la asepcia y antisepcia quirúrgicas. Habló igualmente de las funciones de los órganos hematopoiéticos tales como los ganglios, médula huesosa y folículos del intestino para explicar la suplencia en el caso de extirpación del bazo.

Dr. Arce.—Corroboró con sus propias ideas las anteriores. Expuso que debería considerarse como una verdadera fortuna la curación de un caso de tétanos. Que el tétanos espontáneo debería considerarse como muy raro y que en la mayor parte de los casos, considerados como tales, había pasado generalmente desapercibida una lesión traumática. Refirió un caso de su práctica particular en el que con poco cuidado no se hubiera descubierto una puerta de entrada, un divieso lavado con agua de una caballeriza, y encomió la necesidad de la creación de un Instituto, en el que se practicara la vacunación con las antitoxinas; recomendó á falta de esto el tratamiento sintomático, usando los narcóticos, principalmente el cloral á alta dosis.

Dr. T. Núñez (Distrito Federal).—No ha visto heridas con hernia del bazo, y en cuanto al tétanos espontáneo está de acuerdo con las ideas emitidas por el Dr. Arce acerca de su extremada rareza, así como no cree tampoco en la erisipela espontánea de la cara que siempre reconoce como causa por lo menos una escoriación exterior ó un catarro nasal. Considera hasta aquí ineficaz el tratamiento del tétanos y no es partidario de la intervención quirúrgica cuando éste se ha declarado ya en un herido.

Dr. Caraza (Distrito Federal).—Dijo que observó con frecuencia, durante su permanencia en el puerto de Matamoros, bastantes casos de tétanos traumáticos en adultos y en niños recién nacidos durante la caída del cordón umbilical. Que reconocido el origen equino de esta enfermedad creía que en el puerto citado la frecuencia de ella era debida en primer lugar á que no encontrándose sino á largas distancias la piedra para pavimentar las calles de la ciudad, el ayuntamiento sólo había adoquinado algunas centrales, pavimentando el resto con capas alternativas de los desechos de las caballerizas y tierra. Que otra de las causas que contribuían al desarrollo del mal eran los enfriamientos bruscos y la falta de asepcia ó antisepcia en la curación de la herida umbilical en los niños, siendo muy significativo el hecho que durante 5 años que ejerció la profesión en aquel lugar y tuvo á su cargo la Dirección del Hospital Militar, no se le hubiese presentado ni una sola vez dicha enfermedad como complicación de sus heridos ó niños recién nacidos, debido seguramente á la limpieza en las curaciones y á la falta de enfriamientos bruscos. Que no era enteramente opuesto á la práctica de la intervención quirúrgica en caso de tétanos confirmado, y como comprobación de su aserto refirió un hecho de su práctica observa-

do en Matamoros en el que, practicada la amputación del brazo en pleno tétanos, salvó la vida del niño que era víctima de dicha complicación.

Dr. Hurtado (Distrito Federal).—Dice que el origen del tétanos debía encontrarse principalmente en los cambios de temperatura, y que en muchas circunstancias podría tal vez considerarse al cirujano como culpable. A propósito de las hernias del bazo dijo que creía debían tratarse como los pedículos de los tumores abdominales, por la ligadura elástica y las cauterizaciones. Con este motivo entró en consideraciones de detalle acerca del tratamiento de los pedículos y de la técnica de la antisepcia quirúrgica abdominal.

Dr. Martínez Terusin.—Herida penetrante de abdomen, hernia epiploica, su resección. Curación. A discusión.

Dr. A. Garay (Distrito Federal.)—Cree que la práctica de ligar el pedículo, resecar la parte herniada de epiplon, y abandonar todo á la cavidad después de la debida antisepcia ha sido coronada de éxito siempre, debiendo proscribirse el uso del constrictor de Chassaignac.

Dr. T. Núñez (Distrito Federal).—Expuso que la curación era cosa común en estos casos, y refirió como ilustración un hecho observado por él en el Hospital Juárez, de herida de vientre y muslo, una infestada y otra no, curioso por haber determinado una peritonitis ésta última á consecuencia de penetración del instrumento vulnerante á la cavidad peritoneal.

Dr. Lavista (Distrito Federal).—Hizo patente la importancia del tratamiento de los pedículos con motivo de los hechos referidos, y propuso á la sección el ocuparse de la mejor práctica que habría que seguir con ellos después de su ligadura.—El Secretario, *R. Cavaza.*

Acta de la sesión del día 7 de Noviembre de 1894.

Presidencia de los Dres. R. Lavista, I. Gama, F. Marín.

Se abrió la sesión á las 9 a.m.

Dr. E. Liceaga y F. P. Bernáldez (Distrito Federal).—*Lectura.* Operación de Estlander. Derrame de pecho por absceso hepático. Se puso á discusión.

Dr. Caraza (Distrito Federal).—No cree que en la actualidad con sólo los caracteres histológicos del pus pueda reconocerse si es de origen hepático, y asienta esta manera de opinar basado en los estudios que sobre este particular ha hecho el Dr. Toussaint, presente en la sesión.

Dr. Marín (Puebla).—Emite las mismas ideas, de que los caracteres histológicos del pus hepáticos no le son especiales, y que por lo mismo pueden inducir en error si á ellos simplemente se atiende para formular el diagnóstico de absceso hepático.

Dr. F. Hurtado (Distrito Federal).—Sostiene la idea de los anteriores oradores y habla sobre la génesis y patogenia de los abscesos hepáticos, sosteniendo que hay abscesos de esta víscera que son asépticos y no contaminan.

Dr. T. Bernáldez (Distrito Federal).—Dice que se tuvo en cuenta para fundar el diagnóstico de absceso hepático, la historia de la enfermedad en su evolución, la exploración del enfermo, los caracteres macroscópicos del pus, y contraprobado el diagnóstico por el estudio histológico del pus que hizo el Profesor M. Carmona y Valle, quien tiene mucho hábito en esta especie de estudios y por los que ha llegado á encontrar y caracterizar las supuraciones hepáticas por una degeneración especial *gránulo-grasosa.*

Dr. R. González (Distrito Federal).—Que el accidente de la hemorragia de que habla el trabajo, se hubiera evitado poniendo una ligadura mediata. Que él generalmente opera

estos abscesos resecando dos costillas, entonces abre el foco de supuración y comienza á desagregar las paredes con el dedo y después con cucharilla, terminando por hacer grandes lavados del foco, éstos repetidos cuantas veces sea necesario. Usa también, para modificar y desinfectar las paredes del absceso, el cloruro de zinc ó el éter yodoformado. Como estos abscesos pueden ser de origen intestinal, es de muchísima importancia hacer la desinfección del intestino; cuando tienen ese origen, desinfecta el foco con nitrato de plata. Si el absceso hepático se ha abierto por los bronquios no lava el foco y se limita para desinfectarlo, á llenarlo de gasa yodoformada. Termina relatando un caso de un derrame de pecho en un niño de 6 años de edad. El derrame era del lado izquierdo. Comenzó por puncionarlo haciendo salir el líquido poco á poco para evitar una decompresión rápida; después resecó dos costillas y raspó las paredes de la pleura con el dedo y no con la cucharilla, por la relación inmediata del corazón. Lavó después, canalizó, y el niño se salvó.

Dr. Arce (Guadalajara).—Habla de los procedimientos que existen para abrir los abscesos hepáticos. El de Little le parece peligroso porque el pus puede caer al peritoneo. El método transpleural le parece mucho más aceptable porque evita ese peligro, y la pleura resiste más á las infecciones que el peritoneo. Si el absceso se va á abrir por el vientre, es igualmente preferible cortar capa por capa y suturar el peritoneo antes de abrir las paredes del foco. Recomienda también los amplios lavados para desinfectar el foco.

Dr. T. Núñez (Distrito Federal).—Habla de las bases en que está fundada la operación de Etzlander, y dice que no se necesitan grandes resecciones de costillas, que una pequeña porción basta para asear el foco. En estas resecciones las arterias intercostales no deben preocupar al cirujano, porque haciéndola subperióstica no se corre el riesgo de herirlas.

Dr. Villarreal (Distrito Federal).—Que la operación del empiema cura á los enfermos; que la antisepcia es en algunos casos indispensable, pero que hay derrames que se curan sin ella; que, además, una depresión rápida puede ser un peligro porque trae consigo el síncope. Que cuando ya existe la esclerosis pulmonar es imposible su distensión, y entonces es de toda necesidad practicar la operación de Etzlander.

Dr. Toussaint (Distrito Federal).—La cuestión bacteriológica en los abscesos hepáticos aún no está resuelta. Estos abscesos son de dos especies: los múltiples y los únicos; en estos últimos el pus tiene los caracteres del pus común flegmonoso, y en los otros los del pus hepático. La emulsión gránulo-grasosa no es un carácter que especializa al pus hepático. Las celdillas aisladas tampoco, porque nada revelan de su origen; entre ellas algunas no están alteradas y pueden contener amibos, pero no tienen ningún valor diagnóstico. Concreta sus ideas diciendo que ni los caracteres macroscópicos ni los microscópicos pueden servir aisladamente para reconocer con entera seguridad el origen hepático del pus que se examina.

Dr. Lavista (Distrito Federal).—En las supuraciones hepáticas es de gran necesidad y conveniencia hacer un diagnóstico precoz. La histología es preciso que estudie y resuelva ese problema. En muchos casos grandes procesos supurativos han destruído una gran parte de las glándulas, y sin embargo, en el orgnanismo no resuena su existencia; ¿es porque son asépticos ó porque pierden su carácter séptico? Las supuraciones primitivas de la glándula son raras, generalmente son consecutivas á las infecciones intestinales; el bacilo colli-communis es el responsable de ellas; en todos los anexos del intestino se encuentra en esos casos. La bilis es un poderoso desinfectante, y si al abrir un absceso hepático escurre la hiel, el enfermo sanará.

Dr. I. Gama (San Luis Potosí).—Operar á tiempo es el secreto de las supuraciones hepáticas, y para ser oportuno se hacen cuantas punciones sean necesarias para encontrar el pus.

Dr. A. Garay (Distrito Federal).—*Lectura.* Ligadura de la arteria subclavia. Se puso á discusión.

Dr. R. Icaza (Distrito Federal).—Por cualquier procedimiento que se siga para ligar la arteria subclavia, es una operación siempre difícil y nada fácil de ejecutar, como lo dice en su trabajo el Dr. Garay. Ha hecho la operación en el cadáver siguiendo los dos procedimientos: el clásico y el del Dr. Garay, y con el de éste último no ha podido encontrar la arteria. Que cuando hay una herida de la arteria generalmente no se sigue ningún procedimiento, sino el de las circunstancias, y que cuando hay tiempo es conveniente estudiar antes de operar.

Dr. T. Marín (Puebla).—Para un caso de aneurisma siguió el procedimiento de Lisfranc. Alaba el procedimiento del Dr. Garay por lo bien hecho en la descripción, y sobre todo por la manera como ha ideado dividir las aponeurosis, pero que él cree que es mejor cargar la arteria con la aguja, de dentro afuera.

Dr. Arce (Guadalajara).—Ha practicado varias veces esta ligadura. En un caso siguiendo el procedimiento de Lisfranc, cuando quería meter el dedo para reconocer el tubérculo, la vena se interponía y le impedía encontrar el mencionado punto de partida, hasta que después de varios intentos pudo reconocer la arteria y ligarla. Por el procedimiento de Garay prevé teóricamente que puede dar mucha luz en la investigación del músculo omo-iodeo, y le parece igualmente bien como divide las aponeurosis.

Dr. Villarreal (Distrito Federal).—En el vivo no ha practicado esta operación, en el cadáver sí, y dice que es sumamente difícil; la ha hecho por el procedimiento del Dr. Garay. Al Dr. Chacón le pasó que una vez no pudo ligarla en el cadáver por el procedimiento Garay. Es cierto que este procedimiento evita herir la vena yugular externa, pero que sin embargo la incisión horizontal da más amplitud al campo operatorio.

Dr. A. Garay (Distrito Federal).—Que es cierto que por regla general la incisión, en la ligadura de las arterias, sigue la dirección del bazo, que la suya es curvilínea. Que por su procedimiento no se abren las envolturas de la vena y que esto facilita mucho la operación, evitando precisamente la dificultad que encontró el Dr. Arce al practicar dicha operación.

Dr. R. Lavista.—Dice que el procedimiento del Dr. Garay es bueno, pero que él está por las grandes incisiones y quitar todo lo que estorbe, si es quitable.

Lectura de los trabajos sobre cirugía de las vías génito-urinarias.

Dr. P. Herrera (Querétaro).—Talla hipogástrica.

Dr. Arce (Guadalajara).—Algunas consideraciones de cirugía urinaria.

Dr. R. Icaza (Distrito Federal).—Extirpación de un tumor vesical por talla hipogástrica.

Dr. Guzmán Cervera.—Talla hipogástrica sin globo de Pettersson ni inyección vesical.

Se levantó la sesión quedando á discusión los trabajos leídos sobre cirugía de las vías génito-urinarias.—El Secretario, *Bernáldez.*

Sesión del día 7 de Noviembre de 1894.

A las 6½ de la tarde se abrió la sesión, turnándose en la presidencia los Sres. Dres. Lavista, Arce, Marín, Icaza y Gorea.

Se concedió la palabra al Sr. Dr. Preciado para dar lectura á su trabajo que tituló: "Consideraciones sobre terapéutica quirúrgica de la varicocele."

El Sr. Dr. Marín Francisco reasumió los trabajos presentados á la Sección en el ramo

génito-urinario, celebrando el del Dr. Ponciano Herrera, de Querétaro, y haciendo con este motivo comentarios acerca de las indicaciones de la litolapaxia, litotricia y tallas hipogástrica y perineal. Elogió asimismo el trabajo sobre calculosis del Sr. Dr. Arce D. Fortunato, de Guadalajara, encomiando la buena estadística que presentó de talla perineal en los niños, recordó los casos de estrecheces uretrales referidos en la citada memoria, tratados unos por la uretrotomía interna, otros por el ojal perineal, y el caso de hemorragia alarmante que lo obligó á emplear con éxito la cánula de Dupuytren. Hizo un extracto también de la Memoria del Sr. Dr. Ramón Icaza, de México, calificándola de magnífica por la importancia del caso, por la descripción de él, por la intervención clásica mediante la talla hipogástrica, y por haber obtenido con ella una gran mejoría del estado general y local del enfermo, á pesar de tratarse de un cáncer velloso de la vejiga, lamentando con el Sr. Icaza que su delicada obra no hubiera sido coronada de éxito completo en virtud de la reproducción del neoplasma, anunciada como probable en el trabajo referido. Terminó por fin su análisis con la Memoria del Sr. Dr. Cervera, llamando la atención de los circunstantes sobre la justa aplicación que hizo este señor de la cocaina en un caso en que estaba contraindicada la anestesia general.

El Sr. Dr. Preciado dijo que en 151 operaciones de uretrotomía interna que había practicado, nunca había tenido que habérselas con una hemorragia verdaderamente inquietante, y en dos solos casos en que ésta se le había presentado pudo cohibirla sin grandes dificultades, practicando el ojal perineal y la sonda ampular de Guyon. Expuso la creencia de que en los casos de hemorragia alarmante observados á consecuencia de la uretrotomía interna, probablemente fué debida á la herida del bulbo de la uretra. Habló de los tres sitios de las estrecheces más frecuentes de ésta, de las uretritis comunes de la uretra posterior, y expuso la opinión de que las estrecheces fibrosas eran debidas á una degeneración esclerótica de sus paredes.

El Sr. Dr. Gorea dió á conocer el hecho curioso de que en Tula de Tamaulipas con una población de 42,000 habitantes, no ha observado un solo calculoso y recomendó para combatir las hemerragias uretrales determinadas por la uretrotomía interna, la aplicación al canal de una sonda gruesa y el frío exteriormente.

El Sr. Dr. González Regino empezó por manifestar que sentía que el Sr. Dr. Herrera Ponciano no estuviera presente en esa sesión, por tener que enunciar en el curso de su exposición ideas en desacuerdo con las expuestas por dicho señor en la sesión anterior. Dijo que él no era partidario de los grandes lavados ni aun de los chicos en las cistitis, sino de las inyecciones pequeñas, con la resistencia del émbolo por guía, según lo aconsejaba Guyon. Encomió las grandes ventajas y alivio que traía al enfermo portador de una flegmasia de dicho órgano el orinar en la supinación dorsal, y como comprobación de su aserto refirió en pocas palabras la historia clínica de un niño cuyo tratamiento le fué encomendado, y en el que la evacuación de la vejiga en la posición indicada le determinó desde luego un alivio inmediato, llegando á ponerse en un estado tan bonancible que casi lo creía curado.

Pasó en seguida á exponer la técnica operatoria usada por él en los casos de talla suprapúbica, recomendando aplicar los hilos en los primeros tiempos de la operación para sostener la vejiga, pues de esta manera se evitaba el estar acomodando las valvas á cada momento, el uso de la sonda de Pitzer, la canalización con gasa y las suturas por planos, logrando así que la herida se cerrara en la mayor parte de los casos al cabo de doce días. Hizo ver que no era partidario del instrumento de Maissoneuve para practicar la uretrotomía interna, sino del de Otis con el cual se hacían las incisiones más concienzudas, cortando tan sólo las zonas inextensibles y haciendo las hemorragias menos frecuentes; que no juzgaba el cateter conveniente para cohibirlas, sino más bien la disección de la uretra, en todo caso, para ir á buscar y ligar el vaso abierto, cuando aquella era profusa, refirien-

do el hecho de haber practicado ya una vez la ligadura de la arteria sobre una aguja encorvada que le sirvió de guía, siendo de parecer que la pérdida sanguínea aun abundante, nunca debía atribuirse en las uretrotomías á la herida del bulbo, pues el uretrótomo tal como se construía ahora, cortaba la pared anterior del canal y no la posterior. Terminó su peroración recordando que las estrecheces uretrales estaban expuestas, como todas las estrecheces de cualquier canal, á la reproducción, siempre que no se sometiera su portador á la dilatación de vez en cuando, encareciendo así la necesidad de no olvidar este precepto siempre que se quisiera conservar la uretra en buen estado de calibre.

El Sr. Núñez dijo que él estaba por la dilatación gradual y progresiva practicada con sondas para tratar, por regla general, los estrechamiento de la uretra, pues la uretrotomía interna exponía á peligros entre los cuales la hemorragia era un accidente algunas veces muy serio, como le constaba por tres casos de que había tenido conocimiento últimamente. Uno de ellos fué operado por una de nuestras eminencias en cirugía; sobrevino una hemorragia terrible que no pudo ser cohibida por ninguno de los innumerables medios empleados para combatirla; se presentó además como consecuencia la gangrena del pene, y al fin la muerte vino á poner un término á los penosos sufrimientos del enfermo. Recordó un caso de Richet que después de la operación se apoderó del paciente la infección purulenta que acabó con su vida, y con este motivo citó la circunstancia de haber ofrecido Nelaton un premio para evitar esta última complicación. Concluyó, en fin, manifestando que si algunos cirujanos abusaban de la uretrotomía, se debía á que seguían en esa vía alentados por la fortuna de no haber tenido accidentes en sus operaciones.

El Sr. Hurtado habló en favor de la inocencia de la talla hipogástrica, comprobada, entre otras razones, por la de no haber tenido que lamentar ninguna consecuencia digna de mencionarse en sus varios operados, no obstante haberse abierto en algún caso el peritoneo, como consta en la referencia que de ellos hizo en el Congreso pasado. Dijo que las indicaciones variaban de una manera grandísima para poder optar por la talla hipogástrica ó perineal, la litotricia ó litolapaxia, sin poderse nunca fiar en la estadística numérica por la poca fé que en su calidad de tal podía inspirar. Refirió con detalles el caso de hemorragia á que aludió el Dr. Núñez, sobre todo mencionando los recursos terapéuticos de que hicieron uso para combatirla, y recomendando también como un buen recurso para domeñarla el tomar el vaso sangrante y ligarlo, previa la disección de la uretra. Expuso no estar de acuerdo con las ideas del Dr. Preciado sobre patogenia de las estrecheces de la uretra consecutivas á la blenorragia, cuando comparaba el engrosamiento de la pared á una esclerosis, sino que más bien era debido á un exudado. Consideró á toda intervención quirúrgica para tratar la varicocele como peligrosa, y que sólo debía reservarse á casos muy especiales. Que él era muy parco en esta clase de intervenciones, sobre todo desde que practicando una operación de resección de un gran paquete varicoso de esa especie, tuvo muchos accidentes primitivos y consecutivos.

El Sr. Arce dijo como por vía de aclaración que sus uretrotomías habían sido practicadas unas sin anestesia y otras con ella; que la hemorragia no había sido debida nunca á la herida del bulbo, por las razones anatómicas ya indicadas; que ha tenido ocasión de practicar muchas veces esa operación y sólo una vez la vió complicarse de hemorragia; pero que evidentemente se registraban casos como los mencionados por los Dres. Núñez y Hurtado, indicando los recursos que han llegado á ser clásicos para subyugarla. A propósito del tratamiento de los cálculos vesicales, señaló que su práctica le autorizaba á preconizar la talla perineal en los niños de 10 años de edad para abajo, con raras excepciones, y terminó dando las gracias á los señores congresista que en el curso de sus exposiciones orales se habían dignado expresar opiniones favorables á su trabajo.

Dr. R. Icaza.—En la talla hipogástrica, por razones que están al alcance de todos, no es de emplearse la anestesia por la cocaina: El uso en esta operación del globo de Petter-

ssen y de la inyección intravesical, facilita la operación y disminuye los peligros de abrir la cavidad peritoneal, su proscripción es indebida é infundada.

Dr. Lavista.—Hay hechos tanto en favor de la talla hipogástrica como de la perineal, ¿qué razón hay? la indicación la resuelve. En caso de que exista una cistitis ulcero-granulosa la talla hipogástrica encontrará su indicación. El parto de la piedra es el tiempo difícil de la perineal; si con facilidad es extraída, la operación dará buen resultado; las flebitis, las infecciones perivesicales, etc., son accidentes terribles que es preciso evitar en la perineal para que no tenga consecuencias fatales; cálculo pequeño y vejiga sana son las condiciones de la talla perineal; las circunstancias contrarias reclaman la talla hipogástrica. Esta talla es una operación seductora en la actualidad, el peritoneo no debe preocupar; solamente por esta operación pudo extraer un inmenso cálculo cuyo núcleo era formado por una lámina de cuchillo. Repite que el peritoneo no debe preocupar porque con el globo de Petterssen es puesto fuera del alcance del bisturí; que las hemorragias tampoco deben preocupar, porque hay hemostáticos poderosos en la actualidad, y por último, que en esa región no hay ningún órgano peligroso de herir. La sutura vesical es casi indispensable, porque si se deja abierta suelen sobrevenir accidentes peligrosos, que sin embargo con la sonda de Pesser canalizan bien y este medio la pone en mejor condición; que la canalización doble es mucho mejor, por este medio casi nunca sobrevienen las infecciones. Que la talla hipogástrica, sin embargo, no debe prodigarse porque es difícil parar todos los accidentes, y si la talla perineal está indicada le es muy superior. Que el diagnóstico es el que debe resolver la elección del procedimiento para extraer las piedras vesicales. Que en este momento recuerda, para fundar el uso del globo y de la inyección intravesical, el caso que él vió operando á Pean, que por no emplear esos medios no pudo encontrar la vejiga. En las lesiones próstato-vesicales y sobre todo en los tumores de la vejiga, es indispensable hacer la talla perineal para diagnosticar haciendo el tacto; en los casos de hipertrofias prostáticas está indicada la hipogástrica. En un enfermo que tenía un tumor vesical, hizo la talla perineal pero le fué preciso hacer la hipogástrica para poderlo extirpar, el enfermo sanó. Lamenta que no haya un clamp apropiado para poder cauterizar la base de implantación de los tumores en la pared vesical.

Pasando á hablar de las estrecheces uretrales dice que son muy debatidos los procedimientos y que esto se debe á la variabilidad de las causas que engendran la estrechez. Que cuando son debidas á infiltraciones submocosas no sangran como cuando son fungosas, en éstas la uretrotomía interna puede ser seguida de una hemorragia alarmante. Que el ojal perineal es el recurso supremo; que él usa constantemente la externa porque da la curación definitiva. Que la dilatación es un medio muy largo que requiere mucho tiempo y paciencia, y que además es preciso suprimir, por una operación, el tejido enfermo porque no puede volver á tener sus antiguas condiciones. Que la uretrotomía interna puede traer consigo las infecciones, que la externa nunca; que la desviación de la orina deja tranquila en sus funciones á la uretra, y esto satisface á la ley de Müller. Después de practicar el ojal perineal no quita la sonda hasta que los tejidos enfermos se hayan fundido.

Se levantó la sesión.—El secretario, *J. O. Bernáldez.*—El secretario, *Rafael Caraza.*

Sesión del día 8 de Noviembre de 1894.

A las nueve y media de la mañana se abrió la sesión, ocupando la presidencia alternativamente los Sres. Dres. Lavista, Herrera, Gama, Garay, Arce y Gorea.

El Sr. Villarreal, de México, dió lectura á una parte de su tesis inaugural, titulada "Ensayo de topografía cráneo-cerebral.

El Sr. Vargas Eduardo, de México, leyó su trabajo sobre "Coxo-tuberculosis. Osteoartritis fungosa del pie. Resultados de la intervención."

El Sr. Carrillo Atanasio, de Monterrey, remitió una Memoria titulada "Myiasis ó enfermedad ocasionada por las larvas de la mosca hominívora," que fué leída por la Secretaría de la Sección. Acompañaba á la Memoria referida una pequeña caja conteniendo algunos ejemplares disecados del insecto citado.

El Sr. Arce dió á conocer á los circunstantes la frecuencia con que la Myiasis se presentaba en Guadalajara, lugar de su residencia, pues que llegaban probablemente á 80 los casos que en su práctica había tenido ocasión de observar, siendo digno de llamar la atención que el presente año, en un servicio de 25 camas en el Hospital de Belem, le haya sido dado encontrar tres casos. Habló de que los meses de Junio y Octubre eran los períodos del año más favorables para la aparición de dicho mal, de haber tenido oportunidad de saber de 8 casos entre personas conocidas, entre ellas un mayordomo de la hacienda de Atequias, que murió de meningo-encefalitis producida por la perforación de los huesos del cráneo á través de la nariz, en el cual caso ni la apertura de los senos frontales, ni la extracción de las larvas con pinzas, como lo aconseja Reclus, ni las soluciones fenicadas, de bicloruro de mercurio, de cloroformo, ni el yodoformo, dieron resultado, habiendo sido todo tratamiento infructuoso. Propuso, como medida profiláctica, el tapar los conductos accesibles á las moscas, y terminó preconizando el agua de hojas de durazno, cuyo efecto era calificado de admirable para destruir las larvas, por los que la habían empleado.

El Secretario que subscribe dijo que en su práctica en Guadalajara y en su servicio del Hospital "Juárez," de México, había encontrado casos benignos de larvas de la mosca hominívora alojadas en la cavidad de la nariz, que habían sido eliminadas fácilmente mediante inyecciones de soluciones fenicadas ó de bicloruro de mercurio; pero que en casos graves y avanzados tenía la intención de usar inhalaciones de cloroformo, práctica muy benéfica seguida por su maestro el Dr. Chacón y tal vez, á su entender, aunque de esto no estaba enteramente seguro, original y propia del referido cirujano.

El Dr. Baijen Juan dijo haber combatido y visto combatir el mal felizmente con soluciones cresílicas al 2, 3 y 5 por ciento.

El Sr. Breña manifestó que el empleo del cloroformo para desalojar de las cavidades naturales á las larvas citadas, pertenece al finado Dr. D. Francisco Montes de Oca, habiendo sido aquél testigo presencial de la primera aplicación que de tal medio terapéutico hizo este cirujano en el Hospital Militar de Instrucción, con motivo de un caso en el cual el individuo estuvo á punto de perecer á consecuencia de asfixia por alojamiento de las larvas en la laringe de dicho paciente. Hizo conocer á los allí presentes que tanto en Zacatecas como en Jerez era común que las larvas referidas invadieran las heridas y las ulceraciones de las gentes del campo.

El Sr. Núñez expuso que él también por su parte había tenido ocasión de observar casos benignos, principalmente complicando las úlceras; que sobraban los agentes terapéuticos y que, en su concepto, la dificultad consistía en llevar á éstos al interior de trayectos estrechos y anfractuosos, en cuyo caso creía que deberían emplearse los anti-parasitarios en forma de vapores, y terminó por decir que aunque la causa principal de la enfermedad era la incuria, debía admitirse también una disposición especial de ciertos individuos para hospedar larvas, como la había igualmente en otros para servir de terreno propicio á la pululación de pediculi corporis y pubis.

El Sr. Martínez Calleja leyó su memoria sobre "Cirugía articular. Casos clínicos."

El Sr. Villarreal dió lectura en seguida á un trabajo que lleva por título "Artrokleisis tibio-tersiana."

A continuación el Dr. Martínez Francisco hizo uso de la palabra para leer un escrito que tituló: "Curación de Guerin en las fracturas expuestas."

El Sr. Villarreal leyó después otra Memoria de que es autor, titulada "Un nuevo procedimiento de amputación osteoplástica tibio calcaneana."

El Sr. Castro Francisco leyó un trabajo al que dió por título "Un caso de hernia inguinal estrangulada."

El Dr. Bernáldez Francisco, de México, dió lectura á un trabajo titulado "Algunos apuntes de cirugía conservadora."

El Dr. González Regino, de México, leyó un trabajo sobre "Espondilitis cervical."

El Dr. Arce usó de la palabra para dar á conocer sus ideas acerca de algunos puntos tratados en algunas de las Memorias leídas esa mañana por sus autores. Aceptaba, dijo, en principio el reposo como aplicación necesaria en los casos de tuberculosis articular, pero esto no siempre era seguido de éxito, puesto que si se alcanzaba frecuentemente aplicado el principio, fracasaba por lo común en los casos avanzados, cuando las alteraciones articulares eran ya profundas. Una práctica de tres años en la Clínica de enfermedades de niños, en Guadalajara, había contribuído no poco á formarse un criterio á su juicio correcto, acerca del pronóstico y manera de tratar dichas lesiones tuberculosas articulares. Cuando éstas están limitadas á las articulaciones se puede esperar generalmente una feliz terminación con el reposo, el yodoformo, la extirpación, la artrotomía ó la artrectomía, según el caso. Si la lesión se generaliza, el mal es irremediable y la muerte es el desenlace habitual. Con este motivo citó dos casos tomados de su práctica particular, terminados por la curación: uno en el que practicó la resección coxofemoral, y otro en que hizo la artrectomía de la rodilla conservando el cartílago de yustaposición. En ambos había trayectos fistulosos, caries, necrosis y tejidos infiltrados que raspó, aplicando curaciones antisépticas y la inmovilidad consiguiente. Refiriéndose al trabajo del Sr. Martínez sobre el empaque del Dr. Guerin en las fracturas expuestas, dijo que desde 1864 aplicaba él con resultados felices dicha curación para casos análogos en Guadalajara, estando convencido de que el referido método de curar las heridas produjo una verdadera revolución, siendo desde luego aceptado con entusiasmo por los grandes beneficios que trajo consigo: la inmovilización y las curaciones retardadas, junto con la filtración de los gérmenes. Comparando los resultados que en dicha población obtuvieron en esos casos él y el Dr. Rubio usando la venda elástica, y los alcanzados en otros análogos por el Dr. Clement empleando las cauterizaciones y el cloruro de zinc, la balanza se inclinó en favor del primer modo de curación mencionado. Después, la antisepcia de Lister empleada en las más deplorables condiciones, ha venido á hacer olvidar hasta cierto punto, y no con entera justicia, al empaque algodonado de Guerin en las fracturas expuestas de los huesos de los miembros.

El Sr. Dr. Lavista reasumiendo las memorias leídas en la sesión, hizo primero un extracto de la del Dr. Vargas y en seguida hizo presente la importancia que tenían para los cirujanos las de la índole de la del Dr. Villarreal sobre topografía cráneo-cerebral. Refiriéndose á la primera Memoria citada, habló del interés que había en llenar, como lo aconseja Ollier tratándose de lesiones articulares expuestas, las dos indicaciones capitales de ampliar y reconstituir. Hizo ver la necesidad que había para llenar cualquiera indicación de hacer un diagnóstico precoz antes de que las lesiones estuviesen muy avanzadas, diagnóstico de artritis tuberculosa, tanto más erizado de dificultades cuanto que es muy frecuente ver á estas tuberculosis quirúrgicas escapar á la ley de Louis. Esto es nada menos el vacío que observó en el trabajo del Sr. Vargas: el diagnóstico diferencial, dificilísimo en mil circunstancias, entre la adenia y la tuberculosis ganglionar en los niños con síntomas en extremo semejantes: la tuberculosis y la escrófula que tal vez se explicaría por el desarrollo de la misma afección en terreno distinto, deben formar una cuestión ex-

tensa para patología general. Describió este primer período de las tuberculosis articulares, el de diagnóstico dudoso, con el nombre de período erróneo, el mismo sobre el cual llamaron la atención de los cirujanos Sayre y Barlon, y que sucedía á la contusión articular con derrame sanguíneo dentro de las articulaciones y que ha sido desatendido, haciendo notar los otros períodos por los cuales puede pasar una lesión de esta especie, como son: el fluxionario, hidrópico y necrótico con el acompañamiento inseparable de este último, el terror de los músculos al movimiento. Que así se explicaba desde Bonnet de Lyon, cómo estos enfermos durante la vigilia, estando sus músculos pendientes de no ejecutar movimientos, toleraba mejor sus lesiones, mientras que apenas empezaban á conciliar el sueño y cesando la vigilancia de los músculos, frotaban de nuevo las superficies articulares, aumentaba el trabajo flogístico de Richet que podía producir hasta las hiperostosis, ó usando el lenguaje de Astley Cooper: persistía la irritación. El trabajo, en el caso de ser lento, traía consigo las vegetaciones, el estado velvético de la sinovial, y en el caso de ser rápido ó destructor, la caries, necrosis, las fístulas osifluentes de que con justicia hablaba el Sr. Arce, el gasto de las superficies articulares, y por último la caquexia artrítica, consecutiva á la denominación anticuada de tumores blancos. A todas estas circunstancias que constituían otras tantas indicaciones distintas, debían agregarse las suministradas por la Bacteriología, como el reconocimiento en el pus ó en los tejidos del bacilus de Koch, unánimemente reconocido como elemento de gran importancia para la intervención quirúrgica. Dijo que la cirugía articular contaba con reglas fijas, variables en los distintos períodos de las lesiones, y que á una de ellas se había sujetado el Dr. González Regino en su caso de espondilitis cervical, cuando haciendo la extensión continua separaba las superficies articulares en el período fluxionario ó irritativo para evitar los dolores, para suplir la vigilancia de los músculos y prevenir la destrucción de los cartílagos que con el frotamiento se gastan de la misma manera que se destruye el calzado en el pavimento. Que esta era la conducta clásica de cirujanos como Sayre, y á ella se ajustaba la práctica seguida en Londres de aplicar un aparato al eje raquidiano. Venía en seguida, en el paso del primero al segundo período, la punción para evacuar el exudado, y por fin, en el tercero, prácticas más ó menos atrevidas, según lo destruído de los huesos, como la raspa, las curaciones raras, y por último, hasta la desarticulación por las intesvenciones radicales, como la coxofemoral en caso de coxalgía en varios períodos ó por intervenciones múltiples, según lo aconsejaba su amigo el Dr. Liceaga. Felicitó calurosamente al Dr. Villarreal Julián por su trabajo sobre artrokleisis, llamándole cirujano del porvenir, pues que intervino de una manera atrevida en un caso en que por su naturaleza tal vez no era de esperarse éxito ninguno. En efecto, de los datos descritos parecía, á juzgar por el estado trófico de los músculos perineos laterales y la contractiva de otros, que se trataba de una lesión medular de Duchenne de Boulogne, con parálisis espásticas. El Sr. Villarreal inmovilizó la articulación y de este modo se demostró el genio del cirujano. Hizo elogios del Dr. Martínez Francisco, á quien llamó gloria de la cirugía de San Luis Potosí, con motivo de su trabajo sobre curación de Guerin en las fracturas expuestas. Hizo una ligera reseña histórica de la antisepcia, calificando á Lister de perfeccionador de la obra del cirujano francés mencionado, habiendo tenido el méritò de subir por la escala colocada por otros. Refirió haber obtenido en su servicio del Hospital de San Andrés, curaciones admirables en casos de rodillas abiertas, y celebrando la práctica de curar curando y no mutilando que lleva por lema la cirugía, conservando, dijo, que como lo bueno nunca era viejo, la obra de Guerin nunca envejecería ni sus prosélitos dejarían de merecer jamás un sincero cumplimiento por salvar miembros siguiendo sus sanos consejos. Terminó cumplimentando á sus socios por el empeño que todos á porfía habían tenido en contribuir con su óbolo al engrandecimiento y progreso de las ciencias médicas en México, lo cual constituía, á no dudarlo, un estímulo para el porvenir; emitió la idea de la formación de

una gran sociedad de cirujanos, mexicana, y después de expresar la agradable sorpresa que había recibido al ver el número y la importancia de los trabajos presentados por los señores congresistas á la Sección de cirugía general y de enfermedades de las vías urinarias, se despidió de sus compañeros deseándoles felicidad en sus hogares y prosperidad en el ejercicio de su progreso. Auguró un verdadero suceso para el tercer congreso, en vista del feliz éxito del segundo, y declaró formalmente terminados los trabajos de la Sección de cirugía.—El secretario, *Rafael Caraza.*

De la trepanación tardía en los traumatismos del cráneo.

Hemos llegado á una época, en la que gracias al reino de la antisepsia, muchas de las operaciones que eran para nuestros antecesores y para nosotros mismos el *noli me tangere* de nuestro arte, son en los días presentes, de ejecución fácil, corriente y algunas veces hasta banal. No solamente se emprenden como medios extremos de curación, sino que se usan en muchas ocasiones como auxiliares en el gran problema del diagnóstico, constituyendo simples medidas de exploración. Tal suerte ha tocado á la laparotomía y á la trepanación.

El trépano es un medio de exploración, sin el cual nuestro juicio sería incierto y nuestros medios de acción dudosos cuando tratamos una fractura del cráneo; un pequeño hundimiento, una simple hendedura nos inquieta y hace vacilantes nuestras determinaciones. ¿Cómo podremos responder con acierto á esta pregunta? ¿La lesión que observamos está limitada á lo que la vista nos presenta, ó ha producido serias alteraciones en las partes profundas? ¿La sangre, que en el interior se ha derramado, formará posteriormente un foco infectivo, cuyos resultados pueden ser bastante graves?

Si en un hecho en apariencia tan simple el espíritu vacila, ¿cuál no será nuestra incertidumbre cuando tengamos que ocuparnos de la gran variedad de los traumatismos craneanos y de las diversas lesiones quirúrgicas de la cabeza? Felizmente la trepanación se ha perfeccionado al grado de que un insigne cirujano americano asienta: que por sí misma no es más grave que la desarticulación de un metacarpiano.

Muchas veces por no haberse hecho la trepanación en las pequeñas fracturas del cráneo, han tenido que lamentarse accidentes graves más ó menos tardíos, aun cuando las heridas hayan sido curadas antisépticamente. No solamente el peligro de una fractura consiste en la salida que forman al interior los fragmentos del hueso, en los fenómenos de compresión que los hundimientos determinan, sino en la sangre derramada al interior, que formando focos susceptibles de infectarse, producen lesiones inflamatorias de resultados y terminaciones diversas.

En una pequeña fisura tenemos los elementos indispensables para la producción de accidentes muy graves. En primer lugar la puerta está abierta á la infección; en seguida, si sobre la dura madre se ha formado un coágulo sanguíneo, allí encontraremos el material necesario para su diseminación y más tarde por medio de las vías linfáticas, será llevada á lugares en los que las supuraciones son muy peligrosas. ¿Quien con una regular práctica de las heridas de la cabeza, no ha visto que una herida contusa, en apariencia insignificante, se cicatriza en pocos días, el herido sale del Hospital en apariencia curado, vuelve á sus ocupaciones y poco tiempo después muere de accidentes cefálicos? La autopsia revela que la muerte fué causada por una meningo-encefalitis supurada, ó por una bsceso cerebral, determinados por una paquimeningitis situada al nivel de la herida primitiva.

Otras veces la herida no ha cicatrizado: si se ha curado antisépticamente, en lugar de supuración aparece un líquido seroso amarrillento. Las partes superficiales se reunen de-

jando en el interior lesiones, que serán más tarde el punto de partida de accidentes terribles.

El caso siguiente nos enseña la manera cómo la naturaleza procede en estas circuntancias. El 7 de Octubre del presente año, se presentó en mi consulta un joven de 17 años. Tenía una herida contusa de centímetro y medio de longitud, colocada sobre la protuberancia frontal izquierda; había sido herido en los últimos días de Agosto por el retroceso de una carabina al dispararla, produciéndole al mismo tiempo una equímosis en la conjuntiva del ojo del mismo lado. El día 1º de Septiembre consultó á un oculista, que le dijo que lo del ojo era grave y que la herida era sencilla.

Este y otro señor lo estuvieron asistiendo hasta el día en que lo ví. Su herida estaba cerrándose y no supuraba. Un estilete llegaba hasta los huesos y pasaba al través de una perforación al interior del cráneo, percibiéndose las irregularidades del hueso fracturado; salía al momento de la exploración un líquido seroso de coloración amarillenta, que á primera vista podía ser tomado por el líquido céfalo raquidiano. El día 10 del mismo, en consulta con mi hermano José María, determinamos operarlo: comenzamos por descubrir el hueso: éste tenía una fractura circular de más de un centímetro de diámetro en cuyo centro existía una perforación que podía alojar la pluma exploradora de la caja del trepano; los fragmentos del hueso estaban hundidos y estrellados. Aplicamos una corona de trepano por medio de la trefina, levantamos y extrajimos los pedazos hundidos del hueso, lo que nos permitió explorar las partes profundas. En el fondo existía una paquimeningitis, caracterizada por membranas de origen hemático, de un color rojizo sucio, de aspecto tomentoso, cubiertas de granulaciones fungosas, violadas, adheridas á la dura madre y al hueso. Las porciones en contacto de estos órganos estaban organizadas, se extendían en todas direcciones, á cuatro ó cinco centímetros del foco primitivo, predominando hacia abajo, hacia la región orbitaria. Hasta ese lugar existía una separación entre la dura madre y el hueso, en cuyo espacio podíamos introducir fácilmente el dedo índice, y estaba lleno de la serosidad que salió de la herida en nuestra primera exploración.

Abajo de la circunferencia inferior de la corona y sobre la dura madre abrimos un pequeño absceso del tamaño de un garbanzo poco más ó menos, cuyo pus era muy espeso y sus paredes las formaban las neomembras que hemos descrito. Agrandamos hacia abajo la abertura que habíamos practicado, regularizamos los bordes huesosos y procedimos á la extirpación de las membranas y de las granulaciones, tanto sobre la dura madre como al interior del frontal. Hicimos con la cucharilla de Volkmann, una raspa minuciosa de todas las partes alteradas, hasta llegar á descubrir el aspecto casi normal de la dura. Esta no pulsaba, lo que nos determinó á proseguir nuestra exploración, dividiéndola en una pequeña extensión. Descubrimos el cerebro, el que nos pareció pálido y anémico; signo que parecía indicarnos la presencia de una colección en el espesor de su substancia. Ya en ese sitio hubiéramos hecho pequeñas aspiraciones con una jeringa hipodérmica, si nuestro paciente hubiese presentado algún síntoma ó fenómeno que indicara probabilidades de supuración en el cerebro. Suturamos la dura madre con catgut, establecimos un drain en las partes profundas é hicimos la reunión de las partes superficiales.

En este hecho observamos el proceso que la naturaleza sigue en las fracturas craneanas, por decirlo así, abandonadas á sí mismas. Después de producirse un derrame de sangre y la formación de coágulos, si la supuración no los invade, se establecen membranas, que poco á poco se organizan y muchas veces tienden á formar quistes. Si hubiéramos únicamente regularizado la fractura, no extirpado las neo-membranas, tal vez nuestro enfermo hubiera empeorado, porque en esos productos, en las fungosidades, en el intersticio de esos tejidos se ocultan verdaderos nidos de microbios piogénicos; al microscopio se ve un gran número de celulas gigantes que rodean, que aprisionan á los agentes supurativos. De aquí nace la única y absoluta indicación de terapéutica quirúrgica que

conviene en estas circunstancias, á saber: la total y completa extirpación de esos productos. Inútil hubiera sido, probablemente nocivo, el haberse contentado con sola la canalización y con las lociones preparadas con los agentes más poderosos de la antisepsia, supuesto que es difícil que penetren en la intimidad de las neo-membranas. Referiré un hecho en comprobación.

Al no presentar la dura madre el signo de Roser Braun, podiamos tener una paquimeningitis interna, la que hubiéramos tratado de la misma manera. Quince días después de la operación las heridas estaban cicatrizadas; no tuvo ni fiebre ni cefalalgia, nada que pudiera indicar la presencia de un foco en el lóbulo frontal. El examen de las papilas ópticas no reveló nada, pues ninguna de ellas presentó la confusión de sus bordes ni los signos de una peripapilitis.

Este caso nos pone á la vista una de las fases de la evolución de las colecciones sanguíneas que se forman en el interior del cráneo, después del traumatismo huesoso, sea que la sangre se deposite dentro ó fuera de la dura madre. Desde luego se ve la acción de la naturaleza que tiende á la organización, y cuyos resultados finales son: ó la formación de un tejido célulo fibroso con ligera infiltración serosa, ó la formación de un quiste, ó la de una colección purulenta.

Mi propósito al haber limpiado por medio del curetaje de esa cavidad formada de membranas y granulaciones, me lo inspiró el recuerdo de otro hecho semejante en el que sólo canalizamos y no hicimos la extracción de los nuevos productos. Se trataba de un individuo que entró al Hospital General enviado de uno de los Distritos del Estado, que tenía una fractura del frontal situada sobre la línea curva semicircular superior, á tres ó cuatro centímetros arriba de la órbita izquierda. Hacía dos meses que había sido herido, tenía un un trayecto fistuloso supurante que comunicaba con una fractura del cráneo. Trepanado, descubrimos un hundimiento con fragmentos y esquirlas, sobre todo de la tabla interna, en contacto con un pequeño absceso de Pott. La dura madre pulsaba, estaba cubierta de producciones membranosas de origen hemático que rodeaban la colección purulenta. Hecha la extracción de los fragmentos, regularizados los bordes, canalizamos y lavamos con las soluciones antisépticas, permaneciendo las neo-producciones. Pocos días después el operado tenía fiebre, cefalalgia, vómitos y todos los signos de un proceso inflamatorio meningo-cefálico. Reabrimos la herida; ya la dura madre no pulsaba, y al dividirla nos encontramos con que la supuración se había profundizado y la corteza cerebral había sido invadida. Dimos salida al pus é hicimos un empaque ligero con la gasa yodoformada. A pesar de todos nuestros esfuerzos el enfermo sucumbió, y á la autopsia encontramos la meningo encefalitis supurada. Me fué sensible su pérdida porque este hombre no estaba del todo mal cuando entró al hospital. Este caso me dió en qué pensar, y quedé convencido de que todo el mal fué debido á la permanencia en el foco de las membranas ya contaminadas por los agentes piogénicos.

Estas observaciones nos manifiestan que cuando procedamos á trepanar por fracturas del cráneo, que tienen algún tiempo de producidas, quiere decir, cuando nuestras operaciones no son inmediatas al accidente, ó sean, por decirlo así, tardías, esto es, que tengan uno ó dos meses de existencia, no debemos satisfacernos con extraer los fragmentos hundidos, los cuerpos extraños, las esquirlas, dar salida al pus que se encuentre, lavar, canalizar, sino que nuestra intervención para que sea eficaz debe ser completa. Y para llenar este objeto no debemos dejar en el foco esas producciones recientemente formadas que tapizan tanto el hueso como las superficies de la dura madre. Si se han constituído en quistes, es necesario extirparlos, destruir todas las fungosidades, y no curar la herida sino hasta que toda trasudación de sangre haya cesado. Cuando encontremos estos productos sobre la superficie interna de la dura madre y sobre la corteza cerebral, debemos observar la misma conducta.

Un medio eficaz y sencillo es el uso de la cucharilla de Volkmann. Manejándola con atención y cuidado, raspando poco á poco, no produce ningún desorden apreciable, siendo su uso más seguro y completo que el de cualquier otro instrumento.

Cuando estas exudaciones llegan á organizarse, cuando no se ha establecido la piogenesis, entonces encontramos esos endurecimientos, esas cicatrices que excitan la corteza y que se revelan con síntomas de irritación cerebral; otras veces se forman quistes que con frecuencia vemos en los sitios de antiguas fracturas. Las operaciones en los epilépticos descubren estos cistomas cuyo origen es la paquimeningitis traumática, y se sabe que su presencia determina compresiones, irritaciones de las zonas cerebrales sobre las que reposan, y son la causa frecuente de los accidentes jacksonianos.

Hemos visto que los hematomas intra-craneanos representan una de las fases en la evolución de los abscesos de estas regiones. Conociendo la facilidad con que la sangre derramada y en colección se transforma en pus, cuando está en condiciones propias para ser infectada por los microbios piogénicos, no nos llamará la atención que encontremos un foco de supuración en una fractura expuesta y que no ha sido operada; la más pequeña infección encuentra entonces un terreno favorable, supuesto que los agentes supurantes tienen una fácil entrada y, por decirlo así, una difícil salida. La continuidad de tejidos y la continuación de la infección nos dan la explicación de los focos que algunas veces llegan á la corteza cerebral, principalmente cuando son originados por un hematoma. Esto es lo que pasa después de una fuerte contusión y cuando la supuración se pone en contacto con la serosa, entonces es de temerse su difusión, la que determina accidentes terribles.

Felizmente la dura madre es una barrera poderosa que aisla de la contaminación á los órganos que encierra; algunas veces la infección suele atravesarla siguiendo su camino por los espacios perivasculares que comunican con los del interior. Por lo expuesto es fácil comprender que el más corto desgarramiento, la más pequeña abertura es muy peligrosa, y que por lo mismo debemos tener como precepto el de suturar estas soluciones de continuidad siempre que no se oponga á las leyes de la antisepcia, y cuando haya pérdida de substancia, seguir el procedimiento de Keen, el que toma una porción del periosto craneano y lo autoplastía en la dura madre.

La rápida vascularización de los focos de paquimeningitis, la pronta organización de sus membranas, son pruebas de que la sangre afluye á esos lugares en cantidad considerable para poder luchar ventajosamente poniendo en acción su potencia fagocítica.

El siguiente caso nos pondrá á la vista la resistencia de los tejidos muy vasculares á la invasión de los microbios piogénicos. Un hombre recibió en la frente una fuerte pedrada que le produjo una fractura expuesta del frontal con hundimiento huesoso, con fragmentación extensa, principalmente de la lámina interna, derrame en coágulos sobre la dura, perforación de ésta en su centro; se le hizo la operación, se le extrajeron los fragmentos y esquirlas huesosas, regularizando los bordes, se canalizó y se le curó antisépticamente. Durante veinte días no tuvo nada notable, cada día se sentía mejor, la herida había cicatrizado; pero al cabo de este tiempo comenzó á estar apático, con cierto aspecto de tristeza, sus respuestas eran lentas, para todo se manifestaba indiferente y no podía dormir. Las temperaturas apenas pasaban de 38°, prontamente los síntomas cerebrales se fueron acentuando, sobrevino el delirio, convulsiones, parálisis del miembro inferior del lado opuesto, más tarde del superior, y por último, el herido murió enmedio de convulsiones epileptiformes.

En la autopsia vimos, además de la meningoencefalitis supurada, que en el centro del lóbulo frontal izquierdo se había formado un absceso del tamaño de un huevo de gallina, que enviaba un prolongamiento hacia la cisura interhemisférica, abriéndose en su superficie al nivel del lóbulo paracentral, sitio por donde se propagó la supuración á las menín-

geas. Lo notable de este caso era que todas las heridas primitivas estaban cicatrizadas; una adherencia fibrosa consistente unía las partes blandas superficiales á la dura madre y ésta lo estaba con la corteza cerebral, cuyo aspecto aparecía normal en todo su espesor, estando separada de la extremidad anterior del absceso por una zona de substancia blanca de más de un centímetro de grueso. Los elementos piogénicos se habían desarrollado con suma rapidez en el centro blanco produciendo el absceso, que estaba desprovisto de membrana de envoltura, circunstancia que se explicaba por lo violento de su acción.

Es claro que los factores de la supuración penetraron por la herida, profundizaron su acción, puesto que encontraron en la dura una abertura que les facilitó el paso, que llegaron al centro blanco en el que encontraron un terreno propicio para su cultivo. ¿Porqué la substancia gris cortical no fué invadida? Infaliblemente el estreptococcus ó otro microbio piogénico penetraron por las vías linfáticas y llegaron á la substancia blanca, la que no tiene una irrigación nutritiva tan activa como la de la corteza. Ésta posee una gran vascularización que es un factor poderoso en la lucha que los tejidos oponen á la propagación de las infecciones, mientras que en el centro de Vieussens existe una zona intermedia en la que tanto los vasos de la superficie como los que irrigan á los grandes ganglios no se anastomosan, y cuya nutrición es muy poco activa. Esta es la zona que Charcot llamó neutra, y cuya resistencia vital es mny débil en comparación con el resto de los tejidos de las otras partes del cerebro.

Al hacer la narración de estos hechos he querido marcar la necesidad que tenemos, por decirlo así, la obligación en que estamos de ser muy prolijos y cuidadosos cuando tengamos que tratar los traumatismos del cráneo. Tenemos ahora una ley que acatar en la práctica de la cirugía, y es la siguiente: destrúyase, modifíquese, sea directa ó indirectamente, todo foco infectivo por pequeño que sea, y en todos los lugares en los que es posible nuestra intervención. Las más veces nos satifacemos con practicar la antisepsia, que yo llamaría preventiva, y por medio de la que los éxitos se han multiplicado en las operaciones que hacen más sobre tejidos no anteriormente infectados; pero esto no es suficiente en muchos casos, en los que los agentes infecciosos se ocultan en la intimidad del organismo, y que lentamente se acrecientan para producir más tarde desórdenes considerables. Entonces necesitamos conocer de una manera precisa las diversas formas de su evolución y practicar las medidas cuyo resultado sea positivo ó sea la verdadera asepsia.

En confirmación de lo expueslo veamos los resultados tan distintos que observamos entre las amputaciones inmediatas y consecutivas, entre las trepanaciones aplicadas poco después de los accidentes que las reclaman y las operaciones tardías. Los éxitos obtenidos en las primeras es casi la regla, y puedo decir que ya el número de operaciones que he hecho y ha continuado haciendo mi hermano es bastante notable. Algunas veces los desórdenes han sido tan considerables que parecían incompatibles con la vida, y sin embargo los heridos han sobrevivido y han sido curados.

Por el contrario, lesiones en apariencia insignificantes, pero que habían sido asistidas tardíamente, nos dabnn casi siempre resultados funestos. Esta ha sido la razón por la que presento á esta ilustre asamblea este pequeño punto en la práctica de una operación tan conocida y ya tan estudiada por los Llorlsley, Lucas Championiere, Keen, Lavista y otras muchas eminencias quirúrgicas.

Así, pues, creo que en las trepanaciones tardías es de precepto la extirpación de los quistes, de los focos de paquimeningitis y de toda producción que pudiera encerrar los elementos de infección.

2º Congreso Médico, San Luis Potosí, Noviembre 5 de 1894.—*Francisco Marín.*

Fractura del cráneo.

Voy á dar relación de un caso de fractura del cráneo que tuve que curar hace poco y que me parece de algún interés, porque muestra la conveniencia de emprender en todas las lesiones del cráneo las operaciones indicadas por la especialidad del caso, aun cuando el médico no disponga de los medios que en la moderna cirugía casi garantizan el buen suceso. Así será más fácil evitar las deplorables complicaciones que con tanta frecuencia siguen á los traumatismos de la cabeza, como son la encefalitis, la irritación cerebral crónica, la epilepsia de Jackson, la demencia, y hasta la muerte por impulso suicida.

Se trata de un individuo de 20 años de edad, soltero, de buena constitución física y de buenos antecedentes, que el día 3 del mes de Septiembre último recibió accidentalmente un golpe de piedra en la mitad derecha de la cabeza que le produjo una ancha herida lacero-contusa del cuero cabelludo, acompañada de fractura del parietal con desprendimiento de una porción de hueso del tamaño de una moneda de cuatro reales.

Cuando yo le ví—como media hora después de haber recibido el golpe,—el herido había desde poco antes recobrado el conocimiento y se encontraba todavía algo aturdido; se quejaba mucho de dolor de cabeza, más agudo en el lugar de la fractura y evitaba hasta los más ligeros movimientos que, según él decía, le exacerbaba dicho dolor. Por lo demás, las facciones de la cara eran simétricas y la lengua no se desviaba ni á la derecha ni á la izquierda; normales las dimensiones de la pupila que obedecía prontamente á la luz; libre la palabra; libres eran también los movimientos de las extremidades inferiores y los del brazo derecho, pero el brazo izquierdo colgaba completamente inmóvil y solamente los dedos conservaban un incompleto movimiento de extensión y de flexión. Normales la temperatura del cuerpo y la sensibilidad; las pulsaciones contadas en la radial eran 74 por minuto.

De la situación de la fractura y de la forma de la parálisis se deducía claramente que existía una lesión del hemisferio derecho, en el punto que constituye la zona motriz del brazo, y por lo mismo era manifiesta la indicación de proceder á la inmediata exploración de dicha zona; pero debido á las condiciones poco favorables del lugar en el cual se encontraba el enfermo, tuve que limitarme, por de pronto, á limpiar con agua carbólica la herida de la mucha tierrra y de la sangre que la ensuciaban, y extraer las numerosas esquirlas en que estaba dividida la lámina exterior del hueso. Al mismo tiempo dispuse que fuera llevado el enfermo, lo más pronto posible, á su casa, y arreglé cuanto era necesario para hacer la trepanación. Con tal objeto principié á rasurar la cabeza y á desinfectarla, y en seguida, levantando las partes carnosas que formando dos colgajos irregulares cubrían la lesión del hueso, descubrí un hueco que medía 4 centímetros en el diámetro antero-posterior y 3 en el transversal, cuyo fondo estaba formado por la lámina interna del parietal, que aparecía hundida y en parte encajada debajo del borde superior de dicho hueco. Era, pues, evidente que el hueso fracturado comprimía con la porción hundida la corteza cerebral, y de esta condición resultaba con toda probabilidad la parálisis del brazo, de modo que se hacía necesario, según los preceptos de Koenig, levantar el hueso, quitando la compresión por él mismo ejercitada. Con tal objeto busqué si por acaso no hubiera modo de practicar dicha operación sin recurrir á la trepanación que, solo como yo me encontraba, sin la ayuda de algún compañero, no dejaba de darme recelo; y secando bien la sangre, encontré que el hueso hundido presentaba en su parte anterior y externa una hendedura, dentro de la cual pude introducir, aunque con alguna dificultad, la punta de un elevador, y haciendo con éste palanca, levantar y extraer el fragmento más grande; en seguida sujeté con unas pinzas el fragmento más pequeño y extraje este también. Puse así á descubierto la dura madre que estaba casi completamente entera y solamente en

la parte posterior y externa presentaba una pequeña perforación del diámetro de $\frac{1}{4}$ de centímetro. El color de dicha membrana era rojo obscuro y no se notaba pulsación ninguna. Esta circunstancia me hizo vacilar, porque como podía ser causada por una hemorragia subdural, en cuyo caso estaba indicado el abrir, también podía ser consecutiva á la compresión ejercida por el hueso, en cuyo caso la incisión de la meninge era á lo menos inútil. Pero reflexionando que no había salida de sangre por la herida de la dura madre, como habría debido suceder en caso de hemorragia subdural, me pareció más prudente no emprender por el momento otros actos operatorios, tanto más cuanto que el paciente se quejaba mucho y pedía le dejasen en paz. Introduje, pues, en la herida, previamente lavada con una solución tibia de ácido bórico, un tapón de gasa yodoformada y apliqué un vendaje de algodón boratado, ejercitando una ligera compresión con objeto de detener la sangre que fluía de la herida del hueso. Acostando al enfermo éste declaró sentirse mejor y haber descansado del dolor de cabeza. Pasó el día bastante bien y durmió unas horas; á la noche presentaba una temperatura de 37°5 y 73 pulsaciones; el vendaje estaba algo manchado de suero sanguinolento; ningún cambio en la parálisis del brazo. A la mañana siguiente tuve la buena noticia de que el enfermo ya movía el brazo. La temperatura axilar era 37°8, las pulsaciones 65; había pasado la noche algo inquieto, lamentándose siempre de la cabeza y el vendaje estaba muy manchado, razón por qué determiné renovarlo. Descubierta la herida noté con mucha satisfacción que la dura madre presentaba una manifiesta pulsación; este hecho, unido al aumento de movilidad del brazo, me hicieron esperar satisfactorio resultado para mi enfermo. Manifestaba muchos deseos de comer, poca sed y la lengua aparecía limpia y húmeda. El día 5, no habiendo todavía evacuado el vientre, suministré al enfermo 60 gramos de sal de Seignette en tres pociones, que fueron seguidas de tres abundantes evacuaciones fétidas. El día 6 al cambiar el vendaje noté con gusto que ya la dura madre iba tomando un color madreperláceo muy parecido al normal; el termómetro marcaba 37°8, las pulsaciones eran 65. En los días sucesivos el enfermo continuó mejorando hasta el 10º, en cuyo día encontré síntomas de empeoramiento muy notables. Había pasado la mayor parte de la noche sin dormir, atormentado por el dolor de cabeza que, según el enfermo se expresaba, le parecía tenerla como partida. La temperatura era 37°5, las pulsaciones no pasaban de 65, las pupilas eran de dimensión normal pero algo torpes bajo la acción de la luz. Renovando la curación me pareció notar menos manifiesta la pulsación cerebral y la dura madre inyectada de sangre. Habiendo pasado tres días sin evacuar el vientre, repetí la sal de Seignette pero sin resultado. A la noche temperatura de 38°3, 65 pulsaciones, torpes los movimientos del brazo, constante el dolor de cabeza. El día 11 amaneció con 37°7 de temperatura y 59 pulsaciones, difícil la articulación de las palabras, aumentada la parálisis del brazo y persistente la constipación. Al renovar la curación, además de la presencia de algunas gotas de pus, noté completamente abolida la pulsación cerebral. Evidentemente había un estado de compresión de la substancia cerebral. Hice aplicar una lavativa de una solución saturada de sulfato de magnesia con algo de glicerina, que provocó una abundante evacuación, pero no por esto mejoró el estado del enfermo, porque la parálisis invadía sucesivamente la pierna izquierda y la mitad homónima de la cara, resultando una completa hemiplegia. Además, la lengua era seca y sarrosa, la inteligencia torpe, la memoria perdida, la somnolencia continua; por primera vez el enfermo no pidió los alimentos y comió desganado. La noche del día 12 apareció el delirio. El día 13 las pulsaciones que por la mañana eran 56 por minuto con una temperatura de 37°5, á la noche, con una temperatura de 37°8 se habían reducido á 54 por minuto. Estas condiciones evidentemente indicaban una compresión de las circunvoluciones centrales que iba rápidamente extendiéndose. Es en verdad conocido que el centro de los movimientos de la mitad inferior de la cara se encuentra á la extremidad inferior de las dos circunvoluciones centrales, en particular de la anterior, que

arriba de éste, á la mitad poco más ó menos de la circunvolución frontal ascendente se encuentra el centro de los movimientos del brazo, y más arriba el centro de los movimientos de la pierna, que ocupa también la mitad superior de la circunvolución parietal ascendente y el lóbulo paracentral ó pararoláudicos. Estas consideraciones concordaban con la situación de la fractura que se encontraba en la dirección de la cisura de Rolando, determinada según las reglas de Lucas Championiere, y distaba 5 centímetros de la línea que pasando por la protuberancia occipital y el entrecejo, divide la cabeza en dos mitades iguales.

En tales circunstancias se hacía necesario abrir prontamente la dura madre; desinfectada cuidadosamente la herida con la solución bórica, practiqué una incisión en dirección del mayor diámetro de la herida, y un chorro de pus salió con fuerza de la abertura practicada, apareciendo en seguida la substancia cerebral rosa y en apariencia normal, que haciendo hernia tapó la herida; al mismo tiempo se restableció la pulsación cerebral. En la noche el enfermo estuvo más tranquilo y menos molestado por el dolor de cabeza. El día 14 el termómetro marcaba por la mañana 37°1 y las pulsaciones eran 65; en la pierna izquierda ya se notaba un principio de movimiento que siguió aumentando en el día. En la noche siguiente estuvo muy inquieto hasta las 4 de la mañana, hora en que tuvo una copiosa evacuación muy fétida, después de la cual se quedó tranquilo y durmió. Por la mañana cuando le ví, el termómetro medía 37°2 y las pulsaciones eran 74, limpia la lengua y húmeda, el vendaje apenas manchado, razón por qué dispuse no curar la herida hasta el día siguiente. Bueno el apetito de comer y muy deseoso de fumar. A la noche al temperatura era 38°2 y las pulsaciones eran 70. Habiendo notado que el enfermo estaba peor todas las veces que no evacuaba, le prescribí una píldora de podofilina ($\frac{1}{2}$ grano) y leptandrina (1 grano), para tomar todas las noches. El 16 amaneció, después de una noche tranquila, con 37° de temperatura y 70 pulsaciones; la palabra era más libre y podía ya mover la mano y el antebrazo. Por la tarde la temperatura era 37°8, las pulsaciones eran 75, y desde ese día la temperatura estuvo fluctuando entre 37° y 37°5, y las pulsaciones no bajaron nunca de 60 por minuto. La movilidad del brazo y pierna aumentó gradualmente, tanto que el 19 ya estaba en condición de dar unos pasos por el cuarto con la ayuda de un palo, y el 23 pudo levantar una pequeña silla con la mano izquierda. También la asimetría de la cara desapareció gradualmente. La herida, que se venía curando en el principio cada tres días y después cada cuatro, se fué poco á poco estrechando y la supuración disminuyendo. Al mes de la sufrida lesión ya estaba en condiciones de atender á pequeños trabajos y trasladarse hasta mi casa. Ahora no queda más que una cicatriz irregular, ligeramente deprimida en el lugar de la fractura y con una manifiesta pulsación en este mismo lugar. Queda además una pequeña llaga de la dimensión de un centímetro, que proviene de la imperfecta adhesión de los dos colgajos y que, según parece, no tardará en cicatrizar como lo demás.

Antes de concluir me parece oportuno hacer alguna consideración acerca del origen del absceso subdural: ¿fué consecuencia de la incompleta antisepsia, ó de algún pequeño derrame de sangre, ó del mismo traumatismo? Si se considera el ambiente en el cual tuve que operar—un cuarto sucio, mal alumbrado y sin ninguna comodidad—y el cuerpo que determinó la fractura,—una piedra que cayendo de la altura de muchos metros agujeró primeramente el sombrero viejo y sucio y en seguida la cabeza—la causa más probable me parece justamente la primera, tanto más cuanto que ya hemos visto que la dura madre presentaba una pequeña herida por la cual no es difícil que haya penetrado alguna suciedad y con ella los agentes piogénicos. En un caso semejante, en lugar de detenerme tímidamente ante la incisión de la dura madre, practicaré desde el principio dicha operación para cerciorarme del estado de las partes que están debajo y tener modo de practicar una completa desinfección. En estos casos el Dr. Keen aconseja resecar también la

substancia cerebral lacerada, porque la cicatriz consecutiva á la laceración es con más frecuencia causa de la epilepsia que una cicatriz que resulta de una incisión neta, practicada con el cuchillo. (Am. I. of Med. Sc.)—*Domino Crosti.*

Herida penetrante de vientre con hernia de epiplón y del bazo, reducción de la hernia epiploica, ligadura de la esplénica en el pedículo, caída de este órgano. Tétanos traumático consecutivo. Curación.

El 24 de Mayo último fuí llamado por el Juez 1º de Paz de esta Cabecera á practicar el reconocimiento de un herido, que habían conducido al juzgado para hacer las averiguaciones respectivas. El incidente tuvo lugar en un rancho distante de esta población cinco leguas.

El herido, que lleva por nombre Nicandro Hernández, de oficio jornalero, de 25 años de edad y de constitución regular, presentaba una herida transversal de cuatro centímetros de extensión, inferida con instrumento corto punzante, situada en la pared abdominal anterior derecha, á tres centímetros abajo del ombligo y á dos de la línea blanca. Interesó el instrumento vulnerante el espesor de la pared abdominal y penetró á la cavidad de este nombre, dando salida al epiplón gastro esplénico y al bazo, formando una doble hernia que pudiéramos llamar epiploico-esplénica.[1] El epiplón se le redujo inmediatamente después del suceso por los que acompañaban al paciente, en el lugar mismo del acontecimiento, no pudiendo hacer lo mismo con el otro órgano á causa de la estrechez relativa de la herida; así es que, cuando inspeccioné al herido solamente el bazo encontré haciendo hernia.

Habían transcurrido ya cincuenta y siete horas del suceso cuando ví al paciente, de suerte que el órgano estaba inflamado, la cara convexa tenía su superficie de un color gris, sembrada aquí y allí de placas gangrenosas que por el desprendimiento de escaras quedaban ulceraciones dando salida á un líquido cero-sanguinolento de olor repugnante. El órgano no perdía aún su forma que era la de un elipse cuyos diámetros longitudinal y transverso estaban aumentados, el primero en tres y el segundo en dos centímetros del estado fisiológico.[2] La cara interna cóncava del órgano estaba deslavada. La herida, que que tenía los bordes regulares, no daba salida al intestino ni á gases que indicasen estuviese lesionado. La hemorragia intus y extraperitoneal fué de poca consideración. El paciente experimentaba una sensación de atirantamiento doloroso desde el hepigastrio hasta la región de la herida. En el hipocondrio izquierdo había poco dolor y se notaba á la percusión un sonido claro en lugar del obscuro y algunas veces mate que se encuentra normalmente en la región esplénica. El estado general del paciente era desesperante; el pulso débil y lento contaba solamente sesenta y cinco pulsaciones por minuto y la temperatura abajo de la normal. Ante tan lamentable situación de nuestro paciente ¿cuál debe ser la conducta del cirujano? O de otro modo, ¿en el estado actual de adelanto de la cirugía abdominal á qué recurso debe apelarse? Hé aquí mi conducta. En vista de que el órgano herniado estaba en entera descomposición, y que fisiologistas renombrados han practicado en el perro la extirpación completa del bazo con un objeto exeperimental, y que aun en el hombre se han practicado estas operaciones como medio de tratamiento de

1 El bazo estaba totalmente fuera del vientre pendiente solamente de los vasos y nervios que se dirigen al órgano y formaban el pedículo del tumor herniario.

2 Tillaux asigna al bazo 12 centímetros de longitud y 8 transversalmente; el espesor y el peso aumentados proporcionalmente.

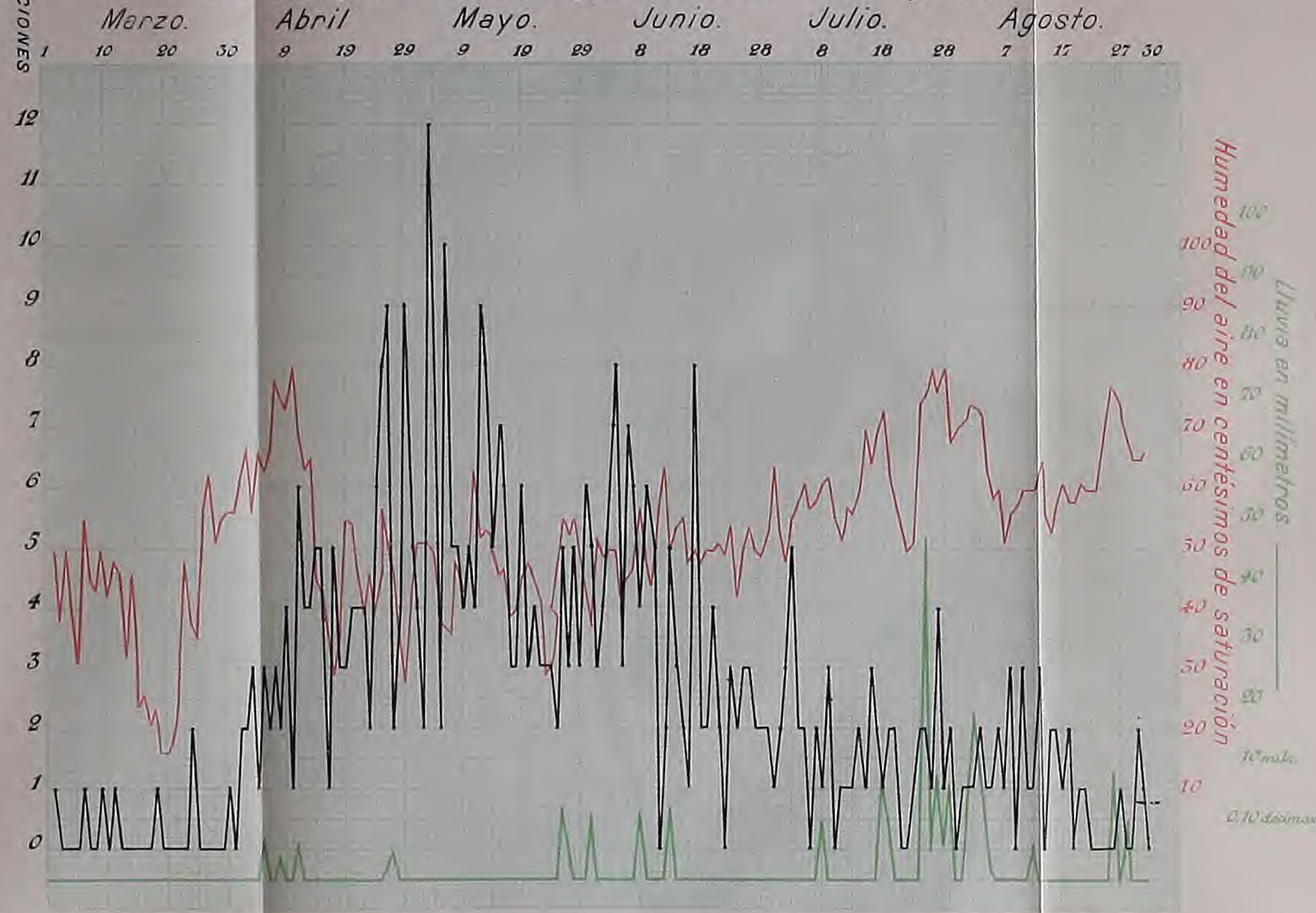
los padecimientos de este órgano, y la intervención ha sido coronada por el éxito, opté por ligarlo en el pedículo al ras de la herida, dejándolo fuera de la cavidad abdominal y esperar su caída, como hacía Hidalgo Carpio con las hernias de epiplón. Así lo hice aplicando una ligadura apretada con seda blanca de la que cargo en mi estuche, habiendo hecho previamente la antisepsia del órgano y de la herida con el licor de Van Swieten. En seguida cubrí el todo con un lienzo fino impregnado de vaselina boricada, empaque y algodonado y un vendaje apropiado que apliqué.

Ordené dos granos de extracto de opio en píldoras de á un centígramo para que tomase una cada hora, dieta absoluta de leche y reposo en la cama. En los días siguientes le hacía una vez por día su curación antiséptica. El órgano fué cambiando de color hasta ponerse negro, despidiendo un olor tan fétido que apenas se podía estar cerca del enfermo. Para hacerlo desaparecer lavaba diariamente con una solución de permanganato de potasio al cuarto por ciento como desinfectante. Se conseguía el ideal, pero había que repetir la maniobra tres veces por día. Interrumpida la circulación en el órgano herniado. Una serie de fenómenos comenzaron á efectuarse. Las celdillas esplénicas empezaron á disecarse, se licuaron y fueron desapareciendo en forma de escurrimiento. Esta serie de fenómenos comenzó desde el día de la ligadura y se terminó á los nueve días, fecha en que cayó la trama de tejido conjuntivo inter-celular que era lo único que había quedado del órgano, acompañando á dicha trama los vasos y nervios. La herida, aunque recientemente, estaba ya cicatrizada, y nuestro enfermo estaba ya próximo á abandonar el lecho del dolor por más que le faltaba un órgano, el bazo. Durante el tiempo transcurrido de su enfermedad no hubo síntomas de peritonitis, solamente se quejaba, tres días antes de la caída de este órgano, de un dolor en la región lumbar y otro en la parte anterior derecha del pecho. Este era fugaz y aquel persistente. Había trismus que se acentuaban cada vez más, al grado de no permitirse ni aun el paso de los alimentos. Poco á poco fueron apareciendo contracturas musculares por grupos, primero los maseteros, después los músculos de la nuca, en seguida los extensores, y por último se generalizaron á todo el cuerpo. Estas contracturas venían por accesos que se repetían á cortos intervalos, cada cinco ó diez minutos, durante el día y la noche. En el momento de los accesos la temperatura subía á 40° y 41°, y en los momentos de calma era de 37°5 á 38°. El diagnóstico fué de tétanos traumático subagudo. En el momento de los paroxismos y predominando la acción de los músculos extensores, se invertía el cuerpo hacia atrás, opistótonos, en forma de arco. De aquí el nombre de mal de arco dado á la enfermedad en estas regiones, tratándose del adulto, que cuando ataca al recién nacido le llaman mosezuelo. El enfermo en los momentos del ataque estaba muy fatigado. El insomnio, la dispnéa paroxística, las contracturas tetánicas dolorosas de los músculos y los sudores profusos, lo tenían en una desesperación terrible. Había que entablar nueva lucha.

Por tratamiento le instituí tres gramos de hidrato de cloral en enemas, mañana y tarde. Inyecciones hipodérmicas de clorhidrato de morfina á la dosis de un centígramo, mañana y tarde, baños tibios generales y prolongados dos veces por día, los cuales le porporcionaban un bienestar inexplicable, y se le aplicaron revulsivos en la región lumbar de la médula al nivel del dolor. Se le administraron también pociones bromuradas que daban poco ó ningún resultado. Al cabo de los diez y ocho días que se sostuvo el tratamiento empezó á notarse mejoría. El trismos comenzó á ceder, los accesos tetánicos que eran menos enérgicos se verificaban á intervalos más separados; suspendí las inyecciones y los baños, continuando sólo con el cloral en enemas á dosis menores. Al cabo de 24 días el enfermo estaba ya casi completamente bueno; sobrevenían de cuando en cuando contracturas de los músculos flexores de las piernas, particularmente cuando el enfermo se ponía en la estación de pie é intentaba marchar. Con un ejercicio moderado empezó á sentir más fijeza en los miembros inferiores hasta marchar perfectamente bien. Ac-

Mortalidad

ocasionada por el **SARAMPION** de 1.º de Marzo á 31 de Agosto de 1894 en Sn. Luis Potosí.—Su relación con el estado higrométrico del aire y la lluvia caida en el mismo periodo.



La persona que desée la reproducción de estas curvas puede pedirlas á la Insp.ⁿ Gral. de Salubridad Pública.

tualmente se encuentra en completo estado de salud, se dedica á sus trabajos ordinarios de jornalero, está bastante robusto y tal parece que no le falta órgano alguno.

He querido trazar estas líneas, que creo prestarán alguna utilidad á la ciencia, ya sea tratándose de la fisiología ó bajo el punto de vista de la cirugía abdominal y de la medicina.

Parece, á primera vista, imposible que un órgano pueda hacer hernia en una región relativamente lejana de aquella en que reside normalmente, y sin embargo tenemos este caso que demuestra palmariamente la posibilidad del hecho. El dignóstico se ha hecho con cuidado, no hay confusión.

Ahora bien, en cuanto á las diversas teorías que reinan en la ciencia sobre la patogenia del tétanos ¿cuál es por fin la que debe aceptarse? ¿Es producida esta enfermedad por la acción irritante del bacilo de Nicolaier sobre la médula, como se supone que se producen los accesos de intermitentes palustres, por la acción de los hematozoarios de Laveran sobre este mismo órgano?

La bacteriología moderna está haciendo rápidos progresos en México. Cuán útil sería para la humanidad doliente que se ocupase con detenimiento del estudio patogénico de de esta enfermedad. En la Huaxteca potosina, de Hidalgo y Veracruz, donde he ejercido la profesión médica desde hace cinco años, he tenido oportunidad de observar el mal de arco y sus consecuencias funestas con alguna frecuencia. La más insignificante herida, especialmente las de las extremidades, se complican de tétanos; sobre todo si hay un cambio brusco del calor al frío y que el aire esté húmedo. El tétanos espontáneo, aunque más raro, no deja de observarse uno que otro caso.

En vista de lo expuesto, me parece que pudiera sentarse:

1º Tratándose de heridas penetrantes de vientre, con hernia del bazo, en estado de descomposición, debe ligarse este órgano en el pedículo, fuera de la cavidad peritoneal y esperar su caída, como hacía Hidalgo Carpio en las hernias de epiplón.

2º El hidrato de cloral en enemas, uniendo su acción á las inyecciones hipodérmicas de clorhidrato de morfina y los baños tibios generales prolongados, son las armas que se deben esgrimir cuando se trate del mal de arco, no olvidando que primero que todo se debe obedecer á la indicación causal.

3º La bacteriología moderna, á la altura que se encuentra en México, debería ocuparse del estudio patogénico de esta enfermedad que tantas víctimas ha causado en estas regiones.

Ozuluama, Octubre 15 de 1894.—*Erasmo O. Romero.*

FIN DEL TOMO PRIMERO.

ÍNDICE.

MEMORIAS

DEL

SEGUNDO CONGRESO MÉDICO MEXICANO

VERIFICADO EN LA CIUDAD

DE

SAN LUIS POTOSÍ, MÉXICO

DEL

5 AL 8 DE NOVIEMBRE DE 1894.

TOMO II.

MÉXICO

OFICINA TIP. DE LA SECRETARIA DE FOMENTO

Calle de San Andrés número 15.

1897

Terminada la impresión del segundo tomo de las memorias presentadas al 2º Congreso Médico Mexicano, que se reunió en San Luis Potosí, me es satisfactorio dar un voto de gracias al Sr. Dr. D. Angel Gaviño, por haberse encargado, al principio, de la corrección de las pruebas de dichas memorias, y al Sr. Dr. D. Juan Ramírez de Arrellano, por haber continuado esta misma tarea y haber aceptado bondadosamente la de distribuir la obra entre las personas que tienen derecho á ella.

México, Mayo de 1900.

E. LICEAGA.

SECCIONES TERCERA Y SEPTIMA REFUNDIDAS.

(CONTINUACIÓN.)

Herida penetrante de abdomen.—Hernia del epiplón.—Resección de la parte herniada.—Curación.

El día 4 de Julio del presente año, fuí llamado con urgencia para asistir á Felipe García que hacía dos horas había recibido una herida con instrumento cortante punzante en la parte inferior de la región derecha del tórax.

Acudí inmediatamente y me encontré con un hombre de 40 años de edad, de constitución muy robusta, de oficio carrocero, y al decir de él y de su familia de excelente salud habitual. A las 7 de la noche del día indicado recibió la herida penetrante que enumero y la cual estaba complicada con una hernia grande del epiplón.

Tomé el pulso y latía fuerte y ampliamente, marcando 90 pulsaciones por minuto. En la cara se retrataba la fisonomía del dolor, y él me indicó que además del dolor que sentía en la herida, sufría un agudo dolor en el vientre que no lo dejaba un momento, y que creía que si le continuaba le quitaría la vida muy pronto. El vientre estaba meteorizado y la respiración la tenía muy sofocada, al grado de que casi no podía hacer las inspiraciones. Busqué si había hemorragia y me cercioré de que la pequeña hemorragia producida por la herida había ya desaparecido.

Examiné la región herida y me encontré con un pedazo del epiplón, como de 15 centímetros de longitud, fuera de la herida, la cual medía 6 centímetros de extensión y estaba situada en el noveno espacio intercostal del lado derecho, en el lugar correspondiente al punto situado como á 3 centímetros de la unión del cartílago y la costilla. La parte herniada del epiplón estaba sucia de sangre y tierra, fría, y había cambiado de color, indicando con esto que aquella parte del órgano estaba perdida.

Con una solución de sublimado lavé muy bien la herida y la parte herniada, y con el dedo busqué la dirección de la herida, que aunque estaba ocupada toda por el epiplón, pude convencerme que era de arriba abajo, y que no estaba interesado el diafragma.

Agrandé la herida convenientemente, porque el epiplón estaba muy constreñido, y convencido de que no había hemorragia y de que el intestino no estaba herido, formulé mi diagnóstico así: Herida penetrante de vientre con hernia del epiplón.

En presencia de un caso semejante era necesario tomar una determinación pronta y considerando que si reducía la hernia tenía muchos inconvenientes, me resolví á hacer la resección de la parte herniada del epiplón, y para conseguirlo me valí del constrictor de Chassaignac, después de haber hecho la asepsia de la herida con una solución de sublima-

do y de haber tenido un rato el instrumento sumergido en una solución de ácido carbólico.

Terminada la resección, y convencido de que no había hemorragia, introduje el muñón lo más que pude al interior de la cavidad abdominal.

Apliqué dos clases de suturas con seda perfectamente antiséptica: una profunda y la otra superficial. Puse encima yodoformo, gasa yodoformada, algodón fenicado y un vendaje circular. Prescribí exteriormente fricciones de ungüento doble, é interiormente calomel 0.10, extracto de opio seco 0.10, polvo de azúcar 4.00, m. para 10 papeles; para tomar uno cada hora, y hasta cada media hora si la intensidad del dolor lo exige.

Al día siguiente amaneció mi enfermo en buenas condiciones, verdaderamente hablando. El estado general era satisfactorio. El termómetro marcó $37°\frac{4}{5}$. El pulso acusaba 90 pulsaciones; era frecuente y regular. La respiración algo acelerada, 27 por minuto. La lengua era limpia. El mismo tratamiento: dieta absoluta y hielo á cualquiera hora.

El día 6 me encontré que mi enfermo tenía calentura; en la mañana $38°\frac{1}{2}$, pulso frecuente, amplio y regular. Lengua saburral, meteorismo, dolor de vientre algo pronunciado, nada de vómitos y ni siquiera náuceas. El enfermo está algo agitado. Dejé el mismo tratamiento.

En la tarde los mismos síntomas con excepción de la calentura que ha aumentado á $39°\frac{1}{2}$. Sin embargo no cambié el régimen.

Día 7. Grave mi enfermo; temperatura á 40°. Dolor de vientre muy agudo. Pulso muy frecuente, 125. Respiración, 22. Lengua muy sucia con saburra muy fuerte. Mucha debilidad. El mismo tratamiento, más té con cognac varias veces al día. En la tarde lo mismo, con la temperatura más elevada, $40°\frac{7}{10}$. Al tratamiento agregué 0.80 de antipirina, que bajó el termómetro á 38°.

Día 8. Aliviado: temperatura $38°\frac{4}{5}$. Pulso 100. Siente hambre el enfermo y pide alimento. El dolor del vientre ha cedido mucho y con él el meteorismo. Se queja de debilidad pero no hay agitación. El mismo tratamiento y algo de leche durante el día.

Día 9. Temperatura, $36°\frac{1}{2}$. Durante la noche ha tenido muchas deposiciones muy verdes. Quéjase de mucha hambre. Ya no tiene meteorismo y ni dolor de vientre; solamente siente dolor cuando viene la deposición. Pulso débil, 80 por minuto. Retiré el calomel y mandé dar mayor cantidad de leche.

Día 10. Temperatura normal. Nada de dolor ni de meteorismo. Las deposiciones han disminuido mucho. El pulso late 80 veces por minuto; es débil pero regular.

El día 11 levanté el apósito por primera vez y me encontré con que la herida había casi cicatrizado en su totalidad.

El día 20 que volví á ver á mi enfermo lo encontré bueno y sano y lo dí de alta.

OBSERVACIONES.

Padeció mi enfermo una peritonitis aguda producida por la herida. Los síntomas observados son bastantes para formular este diagnóstico, y afortunadamente no se presentaron los síntomas verdaderamente graves de la peritonitis, como son: la cara hipocrática, los vómitos incoercibles, etc., etc. Si estos fenómenos hubieran venido, lo más probable es que mi enfermo habría sucumbido. Respecto de la operación que he practicado, yo creo que en casos semejantes es lo que debe hacerse. Tenemos al epiplón con su vitalidad perdida, por consiguiente, si lo dejamos y hacemos la reducción, vendrá la gangrena y ella ocasionará de seguro una peritonitis fulminante. Por supuesto que al operarse deben observarse las reglas de la mejor antisepsia.

Monterrey, Noviembre de 1894.—*Fermín Martínez.*

Breves consideraciones sobre el diagnóstico y el tratamiento de las heridas penetrantes de vientre, y juicio crítico sobre la práctica de la laparotomía como tratamiento de estas lesiones.

Señores:

Todos los prácticos mexicanos que han hecho sus estudios en la Capital, saben muy bien que las heridas penetrantes de vientre son las lesiones que más se prestan á estudiarlas, debido á la frecuencia con que son causadas, de una manera accidental por causa de las costumbres del pueblo bajo (de la Capital), que en sus riñas hacen uso de instrumentos punzo-cortantes, y aunque con menos frecuencia de armas de fuego.

Somos, pues, los prácticos que ejercemos en la Capital y que tenemos á nuestro cargo algún servicio de cirugía en el "Hospital Juárez," los que tenemos ocasión de hacer un estudio clínico de estas lesiones y los que podemos llegar á adquirir con el tiempo un conocimiento completo de ellas.

Esta oportunidad que tenemos los prácticos mexicanos, no la tienen ni en Europa ni en la América del Norte, razón por la que nosotros estamos en condiciones más favorables para juzgar de la operación de la *Laparotomía*, que de algunos años á esta fecha se ha querido introducir en la cirugía como un medio de tratar estas lesiones para salvar á los pacientes de la muerte.

No quiero anticipar el juicio que me he formado sobre esta operación, aplicada á las heridas que son el objeto de este trabajo, puesto que al fin de esta memoria tengo que ocuparme del tratamiento, reservándome para entonces el exponer este juicio. Sí quiero desde ahora llamar la atención sobre este punto, que si las personas que me escuchan encontraren mis ideas sobre la laparotomía en contradicción con lo que hayan leído en algunos autores que nos vienen del extranjero, esto puede ser debido á que á ellos no se les presentan las oportunidades tan frecuentes de estudiar clínicamente estas lesiones como á nosotros, y que no teniendo el vasto teatro que nosotros tenemos para practicar, deducen por analogía del caso raro que algunas veces se les presenta, y las más veces de las operaciones que practican por otras lesiones muy diversas de las que me vengo ocupando, para generalizar sobre el tratamiento de estas lesiones y asentar como hechos lo que no se observa en la práctica.

Entrando en la cuestión, podemos desde luego decir: que entre las heridas penetrantes de vientre hay unas que se diagnostican fácilmente, y otras que, siendo de difícil diagnóstico, se sospecha, á lo más, la penetración, quedando en el mayor número de casos en la duda de si el instrumento vulnerante penetró ó no á la cavidad abdominal.

De dos maneras se puede hacer el diagnóstico de una herida penetrante de vientre: bien porque la herida por su larga extensión y otros caracteres permita hacer el diagnóstico físico, cayendo bajo el dominio de nuestros sentidos, siendo la inspección y el tacto los dos medios de exploración empleados, ó bien cuando la herida es de corta extensión, no pudiendo reconocer hasta dónde ha llevado su acción el instrumento vulnerante, ni por la vista ni por el tacto, son los signos clínicos subjetivos que producen las complicaciones á que suelen dar lugar estas heridas, sobre todo los que son mortales, las que nos sirven para fijar el diagnóstico.

Comenzaré por decir algo sobre las heridas penetrantes de vientre cuyo diagnóstico es fácil por ser estas lesiones las que son de pronóstico más serio, pues son las que causan la muerte; trataré después de las lesiones cuyo diagnóstico es difícil de establecer, siendo estas lesiones de difícil diagnóstico las que se presentan con más frecuencia, pero afortunadamente las que son de un pronóstico en lo general favorable, indicando al tratar de cada grupo de estas lesiones, lo que se refiere á su pronóstico en obsequio de la brevedad.

Desde luego creo que podemos asentar que toda herida penetrante de vientre que presenta cierta extensión es de fácil diagnóstico, puesto que lo más común es que al través de sus labios haga hernia una porción del grande *epiplón*, ó bien una porción de una *asa* del *intestino delgado*, ó ambos órganos á la vez; como se comprende, en estos casos no puede caber la menor duda sobre la penetración.

Cuando la herida, á pesar de su larga extensión, no se acompaña de la hernia de alguno de los órganos contenidos en la cavidad del vientre, aun puede hacerse el diagnóstico con facilidad por medio de la vista, pero sobre todo del tacto, introduciendo el dedo indicador ó el pequeño dedo al través de la herida, según lo permita su extensión.

La introducción del dedo al través de la herida no solamente no es vituperable, como lo es la introducción de un *estilete* ó *tienta*, que solamente puede ser empleado con el fin de hacer el diagnóstico de la penetración, cosa que no trae ventaja alguna bajo el punto de vista práctico, y sí puede traer serios inconvenientes.

La introducción del dedo debe recomendarse, pues esta introducción es de absoluta necesidad, no solamente como medio de diagnóstico, sino sobre todo con el objeto de que al hacer la primera curación no se vaya á comprender el epiplón, y lo que sería peor, una porción del intestino ó de otro órgano en la sutura profunda de la herida, si estos órganos sin salir al exterior se encontrasen entre las dos superficies cruentas, lo que solamente puede reconocerse explorando la herida con el dedo.

Este es un consejo que doy á mis alumnos, y que no he visto que se fijen en este punto como deberían, los prácticos que se ocupan del estudio clínico de estas lesiones. Siguiendo este consejo, además de asegurarse de la penetración, si alguno de estos órganos hiciese hernia entre las dos superficies cruentas, pero sin salir al exterior, el cirujano la reducirá con el dedo, y como he dicho, al hacer su sutura sabría por qué puntos llevaba las agujas para no comprender á estos órganos en las suturas, puesto que el dedo le serviría de guía.

Por lo expuesto se ve que estas heridas no son de difícil diagnóstico; pero en la clínica vemos que no son en el mayor número de casos las heridas extensas las que son penetrantes, por el contrario, son las heridas que no pasan de 2 á 3 centímetros de extensión las que comunmente interesan la cavidad, y esto se comprende fácilmente si se tiene en cuenta que son los instrumentos punzo-cortantes, es decir, estrechos y largos, los que generalmente penetran á la cavidad.

Como en estas heridas no puede servir ni la vista ni el tacto para hacer el diagnóstico de la penetración, son estas lesiones las que presentan dificultades en su diagnóstico. Sin embargo, aun en estos casos el diagnóstico puede establecerse con facilidad, y no solamente sobre la penetración sino aun sobre el órgano ú órganos interesados, precisándose así aún más el diagnóstico. Esto pasa cuando el instrumento vulnerante ha interesado los intestinos ó algún vaso sanguíneo de cierto calibre; pues en estos casos son los síntomas propios de las complicaciones á que dan lugar las lesiones de estos órganos, los que nos sirven para establecer el diagnóstico y un pronóstico que raras veces sale equivocado cuando se tiene práctica en tratar estas lesiones.

Decía yo que el diagnóstico se hace por los síntomas á que dan lugar las complicaciones que se presentan cuando algún órgano de los contenidos en la cavidad abdominal está interesado, sobre todo el intestino ó vasos sanguíneos de algún calibre.

Veamos lo que se observa á la cabecera del paciente en estos casos.

Suponiendo una herida que no tenga más extensión que un centímetro, si una *asa del intestino delgado* ha sido interesada por el instrumento vulnerante, ó bien un vaso sanguíneo de algún calibre, se observa que en el primer supuesto á las pocas horas se desarrolla una *peritonitis* que presenta estos caracteres: el de tender á extenderse rápidamente á toda la serosa y seguir una marcha sobre-aguda, pues en estos casos que casi todos son

de pronóstico fatal, muere el paciente dentro de los cinco días de recibida la lesión, rara vez más tarde, siendo más frecuente que mueran antes del término indicado.

La gravedad de esta complicación es fácil de comprenderse si se tiene en cuenta que la *inflamación* de la *serosa* es de naturaleza *séptica*, septicemia producida por el derrame de las materias contenidas en el intestino delgado que es el más frecuentemente interesado. Se ha encontrado en el *peritoneo* de los individuos que han muerto de esta complicación, dos variedades de bacterias (el bacterium "lactis" y el bacterium "colon comunis" además de los microbios del pus). Cuando es un vaso sanguíneo el interesado, inmediatamente se presentan los síntomas de la *hemorragia interna*, falleciendo el paciente dentro de las 24 ó 48 horas, rara vez más tarde.

Lo que acabo de exponer es la representación fiel de lo que se observa en la práctica, y siendo el intestino ó un vaso sanguíneo los que se encuentran más frecuentemente interesados en las heridas penetrantes de vientre, que traen la muerte, durante la vida se observa el cuadro de la *peritonitis difusa* y de marcha sobre-aguda, ó bien el de la *hemorragia interna.*

Tan cierto es lo que acabo de asentar, que puedo repetir aquí lo que digo á mis alumnos: que cuando vean en la plancha del anfiteatro el cadáver de un individuo que ha muerto á consecuencia de una herida penetrante de vientre, se tienen que encontrar: bien las alteraciones anátomo-patológicas de una *peritonitis generalizada*, ó bien las de una *hemorragia interna;* porque en la inmensa mayoría de casos son estas dos complicaciones las que traen la muerte. Por supuesto que durante la vida no puede haber el menor error de diagnóstico, una vez que aparecen los síntomas de estas complicaciones, por ser muy diferente el cuadro clínico de la *peritonitis* y el de la *hemorragia interna.*

Debo, sin embargo, hacer presente que se observa también, y no tan raras veces, que cuando tanto el intestino como uno ó varios vasos sanguíneos hayan sido interesados por el mismo instrumento vulnerante, en estos casos son lós síntomas de la hemorragia los que predominan, y la que contribuye principalmente á causar la muerte del paciente.

Durante la vida, son los síntomas que corresponden á la hemorragia los que se marcan más, y en el cadáver se encuentra la hemorragia abundante, marcándose apenas las alteraciones anátomo-patológicas de la peritonitis.

En estos casos, á pesar de la lesión del intestino y del derrame de las materias fecaloides, la peritonitis no puede desarrollarse con la franqueza con que se desarrolla cuando está solamente interesado el intestino, debido, á mi modo de ver, á la sangría tan copiosa que el mismo instrumento vulnerante ha producido al interesar uno ó varios vasos sanguíneos.

Algunos autores que nos vienen del extranjero nos señalan como síntomas que se presentan en algunas heridas penetrantes de vientre, la expulsión de materias fecaloides ó fecales por la herida, así como también nos vienen dando como medio de diagnóstico la introducción del gas hidrógeno por el *recto*, para aclarar si el intestino está ó no interesado. Yo, señores, jamás he visto en mi práctica de más de veinte años una sola herida en la que se haya presentado este síntoma, salvo que se tratase de una *eventración*, así como tampoco he tenido necesidad de recurrir á la introducción del hidrógeno para reconocer la lesión del intestino, pues como he dicho, cuando este órgano ha sido interesado, si no se ha suturado convenientemente se desarrollan, si hay derrame de materias fecaloides, los síntomas de una *peritonitis* característica de la lesión intestinal. En los casos en que por la corta extensión de la herida del intestino no salieren espontáneamente estas materias, la introducción del hidrógeno podría favorecer esta salida, agravando una lesión que podría haber curado sin presentar complicación alguna, no trayendo este medio de diagnóstico propuesto ninguna utilidad bajo el punto de vista práctico.

Paso á ocuparme del segundo grupo de heridas penetrantes de vientre cuyo diagnósti-

co es difícil, las que, como decía, son las que se presentan con más frecuencia, siendo su pronóstico en el mayor número de casos, benigno. Estas heridas son aquellas que por su corta extensión no pueden diagnosticarse por el examen físico, y si no dan lugar, durante el tiempo que tardan en cicatrizar, á ningún accidente que indique una lesión de las vísceras contenidas en la cavidad del vientre, queda uno en la duda sobre si la herida fué ó no penetrante, sospechando á lo más la *penetración.*

Cuando el instrumento vulnerante ha penetrado á la cavidad abdominal, limitándose á interesar el *peritoneo*, pero que no ha interesado ningún órgano de los contenidos en esta cavidad, la marcha de estas lesiones es muy benigna y pronto curan aun cuando se acompañen de la hernia del *epiplón*, y si se ha hecho la primera curación poniendo en práctica una antisepsia rigurosa, antes de reducir la hernia ó de resecar el epiplón, la curación por primera intención es la regla.

La única complicación á que pueden dar lugar estas heridas cuando no se ha hecho la antisepsia conveniente al hacer las curaciones, es la supuración, supuración que algunas veces puede infiltrarse bajo la piel, fundiendo el tejido celular subcutáneo, ó infiltrándose entre los planos musculares.

Algunas veces, aunque remotamente, pueden presentarse los síntomas de una peritonitis, pero esta peritonitis siempre queda circunscrita cerca de la herida sin presentar tendencia á la difusión, como pasa con la peritonitis séptica consecutiva al derrame de las materias fecaloides sobre la serosa peritoneal, por lesión del intestino delgado. Esta peritonitis consecutiva es de marcha subaguda y cura en todos los casos si es bien tratada.

Como se ve, estas heridas que por su corta extensión dificultan el diagnóstico de la penetración, y que son las que tenemos que tratar con más frecuencia, son afortunadamente las que curan, siendo por lo tanto su pronóstico benigno, pues como he dicho, cuando en estas heridas estrechas el instrumento vulnerante ha interesado el intestino ó algún vaso sanguíneo, á las pocas horas se aclara el diagnóstico, no solamente bajo el punto de vista de la penetración sino aun se puede precisar más, diciendo el órgano que ha sido interesado, equivocándose rara vez el cirujano en su pronóstico cuando está acostumbrado á tratar estas lesiones.

Habiendo entrado en todas las consideraciones que me han parecido convenientes para mi objeto sobre el diagnóstico y pronóstico de las heridas penetrantes de vientre, paso á ocuparme de lo relativo á su tratamiento, procurando hacer un juicio crítico de la *Laparotomía*, que de algunos años á esta fecha se ha querido introducir en la clínica como tratamiento de estas lesiones.

Hago abstracción del tratamiento local de la herida, refiriéndome al tratamiento de las complicaciones.

El tratamiento de las heridas penetrantes de vientre es *médico* y *quirúrgico.*

El primero ha sido el empleado desde tiempo inmemorial al tratarse de las heridas que presentan complicaciones, sobre todo las ya señaladas, y que son las que traen como consecuencia la muerte, es decir, este tratamiento se ha empleado precisamente en las heridas de pronóstico grave. Este tratamiento ha consistido, tratándose de la peritonitis por lesión del intestino, en administrar el *opio* al interior con el doble objeto de calmar el dolor y de paralizar el intestino para favorecer su cicatrización, siendo esta última la indicación más importante al administrar el *opio.* Con el mismo objeto se recomienda la administración de trocitos de hielo, por la boca, que calman á la vez la sed. Otros prácticos prefieren que el enfermo esté tomando el *agua* en cucharadas, administradas cada cinco ó diez minutos para evitar que el agua administrada en gran cantidad pueda pasar al través de la herida intestinal, si ésta está situada cerca del estómago; pues sabemos que la absorción de los líquidos no se hace en este ventrículo sino en el intestino.

La administración del hielo tiene el inconveniente de que los pacientes ávidamente beben en gran cantidad el agua al liquidarse el hielo.

Para combatir la inflamación de la serosa abdominal, se administra el *mercurio "intus et extra*," administrando al interior el *calomel* á dosis refracta, y al exterior se hacen aplicaciones de *ungüento doble* sobre la pared del vientre.

Se eligen estas preparaciones por ser las que facilitan más la absorción del mercurio y por consiguiente obran sobre el órgano inflamado más violentamente.

Algunos prácticos prescriben la aplicación del hielo en vejigas, sobre la pared del vientre.

Se tiene al paciente con la dieta más absoluta, es decir, privado completamente de todo alimento por algunos días, para evitar los movimientos *peristálticos* del intestino. Se tiene al paciente en el *decúbito supino*, en el reposo más completo. Estas son las principales prescripciones que forman en su conjunto el *tratamiento médico* para combatir la peritonitis séptica por lesión del intestino, que es la complicación, como he dicho, que se presenta con más frecuencia y la que en el mayor número de casos trae la muerte.

El tratamiento de las *hemorragias internas* consiste: en la administración de la *ergotina* al interior, y de preferencia por el método hipodérmico ó por ambas vías á la vez.

La administración de los excitantes difusibles está indicada solamente cuando el estado del paciente indíca la amenaza del *síncope.*

Cuando este estado se presenta, la administración del *opio* está contraindicada; pues los narcóticos favorecen la aparición del síncope abreviando la vida del paciente.

De los excitantes difusibles también puede decirse que su administración no es indiferente, pues pueden, aumentando la energía en los movimientos del corazón, hacer que se reproduzca una hemorragia que ya se había contenido, desprendiendo el coágulo ó coágulos de la extremidad del vaso ó vasos divididos.

La *peritonitis* y las *hemorragias internas*, como he dicho, son las dos complicaciones que hacen grave el pronóstico de las heridas penetrantes de vientre, y las que traen como consecuencia, en lo general, la muerte. También he dicho que es el intestino, y comunmente el *delgado*, el que con más frecuencia es el interesado, esto se comprende fácilmente si se tiene en cuenta que es el órgano que ocupa la mayor extensión de la cavidad abdominal, y por lo mismo el que está más sujeto á estas lesiones.

Otros órganos de los contenidos en la cavidad abdominal se ven interesados aunque raras veces, esto también se comprende fácilmente si se tiene en cuenta que tanto el *hígado* como el *estómago* están más protegidos por las paredes costales, y la *vejiga* por los huesos de la *pelvis*, pues este órgano, salvo que contenga una regular cantidad de orina, está protegido por los huesos del pubis por estar detrás de ellos, sin pasar el borde pubiano.

El *intestino grueso* puede también ser interesado, pero lo es mucho menos frecuentemente que el intestino delgado; además, por su fijeza y por lo compacto de las materias fecales, hay menor facilidad de que por una abertura de corta extensión pasen estas materias, y por consiguiente de que pueda venir la peritonitis séptica con la misma facilidad con la que se presenta después de la lesión del intestino delgado, debido á que por su disposición anatómica normal goza de cierta movilidad y por la fluidez de las materias fecaloides, facilitando la salida de estas materias del intestino y su derrame en la cavidad peritoneal, traen, podremos decir, como consecuencia forzosa, la peritonitis séptica y en el mayor número de casos la muerte consecutiva.

Ahora bien, expuestas las complicaciones que hacen graves las heridas penetrantes de vientre, y expuesto el tratamiento médico que hasta la fecha se sigue, veamos cuál es el resultado de dicho tratamiento para ver si la práctica de la *laparotomía* debe ser admitida en la terapéutica quirúrgica.

Si sólo nos fijáramos en los resultados del tratamiento médico que acabo de indicar, ciertamente que la *laparotomía* parecería estar indicada, puesto que son excepcionales los

casos que curan una vez que tiene uno la seguridad de que existe una peritonitis séptica, y por consiguiente la lesión del intestino, ó bien una hemorragia interna abundante, para traducirse por el conjunto de síntomas que forman el cuadro clínico de estas pérdidas sanguíneas; pero pasemos á examinar cuáles son las ventajas que puede traer la *laparotomía* y cuáles sus inconvenientes, para ver si está indicada la práctica de esta operación.

Los partidarios de la laparotomía han creído que por medio de ella se pueda, en los casos de *peritonitis* séptica consecutiva á la lesión del intestino, suturar ó resecar este órgano, según la destrucción mayor ó menor del intestino, evitando así la nueva salida de materias fecaloides, desinfectando después el *peritoneo* por medio de las prácticas más rigurosas de antisepsia. Con este procedimiento han creído poder salvar de la muerte á los pacientes.

Tratándose de las hemorragias, también proponen esta operación con el fin de ligar el vaso ó vasos interesados para evitar nueva salida de sangre, extrayendo después la coagulada y haciendo una antisepsia, la más completa, de la cavidad peritoneal.

Veamos ahora si los resultados que ha dado esta operación corresponden á las esperanzas que han tenido los que la han practicado.

Desde luego yo puedo asegurar, en vista de mi estudio cotidiano de estas lesiones por más de veinte años, que los individuos que mueren á consecuencia de una hemorragia interna, no mueren porque se reproduzcan nuevas hemorragias, sino porque la pérdida primitiva ó inmediata que sobreviene después de la lesión ha sido de tal manera importante, que esta pérdida es incompatible con la vida. Cuando vasos de cierto calibre han sido interesados, la pérdida de sangre no se detiene sino es hasta que los órganos y tejidos contenidos en la cavidad abdominal le oponen una resistencia mecánica por su volumen á esta hemorragia, y á esto es debido la hemostasis espontánea.

Estas hemorragias no se siguen reproduciendo supuesto que se coloca al enfermo en las condiciones más favorables para evitar nuevas pérdidas de sangre. Además, el peritoneo, como todos sabemos, es una membrana que no puede permanecer indiferente al contacto de cuerpos extraños, y la sangre derramada en la cavidad peritoneal produce una especie de peritonismo que contribuye á favorecer la aparición del choque traumático y la muerte.

Respecto á la peritonitis séptica por lesión del intestino, podríamos decir respecto al derrame de las materias fecaloides, algo parecido á lo que acabamos de asentar de las hemorragias. Estas materias se derraman inmediatamente que el intestino es lesionado, en la cavidad peritoneal, y lo más probable es que sigan derramándose en esta cavidad durante el tiempo que transcurre del momento en que fué producida la lesión hasta el momento en que por la misma inflamación consecutiva á este derrame se forman adherencias entre las hojas visceral y parietal del peritoneo, y entre las asas intestinales. Cuando estas adherencias se producen y que el paciente es colocado en condiciones convenientes, ya no se siguen derramando estas materias pero la muerte viene por la intensidad de la flegmasia, así como por su generalización á toda la serosa y por la infección séptica producida por las materias derramadas.

Los casos que excepcionalmente curan después de una lesión del intestino con peritonitis de marcha sobreaguda, es de suponerse que son aquellos en los que el derrame de materias fecaloides no ha sido tan abundante, porque pronto se ha formado un obstáculo á la salida de estas materias por las adherencias que produce la inflamación entre el asa lesionada y las contiguas, circunscribiéndose, por decirlo así, el derrame á una extensión poco considerable del peritoneo, siendo la inflamación séptica que se produce compatible con la vida, pudiendo muy probablemente contribuir á la curación las condiciones generales del individuo.

La mejor comprobación de lo asentado son los resultados que hasta ahora ha dado la

laparotomía en la Capital, pues esta operación ha sido practicada (según lo que yo sé) dos veces; los resultados no pudieron ser peores, pues los dos operados murieron antes de las 24 horas de haberse practicado la laparotomía.

Yo creo que esta operación practicada en las condiciones en que está un paciente que tiene una herragia interna abundante, para traducirse por el cuadro de síntomas que la hacen diagnosticable, ó una peritonitis séptica por lesión del intestino, no solamente se inútil sino perjudicial, pues cuando menos abrevia los días del paciente, pero sobre todo, echa por tierra toda esperanza de salvación en aquellos casos que aunque excepcionalmente los hemos visto curar.

Los prácticos que verdaderamente están familiarizados con el tratamiento de estas lesiones, ya de antemano debían haber previsto cuáles debían ser los resultados de la laparotomía en el tratamiento de estas heridas.

No tiene más que fijarse cualquier práctico en el estado en que se encuentran estos pacientes cuando se han presentado las dos complicaciones ya señaladas, en la rapidez con que sobreviene la muerte del paciente por medio de la laparotomía, para comprender que esta operación por el choque quirúrgico que tiene que producir en el organismo, que está amenazado ya por un síncope inmediato, tiene forzosamente que contribuir á la muerte del paciente, entrando la operación como un factor más ó menos importante en producir esta muerte, lo que está perfectamente demostrado al ver que los pacientes que han sido *laparotomizados*, han muerto á las pocas horas de la operación, mientras que hubieran vivido horas ó días más si la operación no se hubiera practicado, como se observa cuando no se ha intervenido por medio de la laparotomía en el tratamiento de estas lesiones; por consiguiente, la operación cuando menos abrevia los días del paciente, y lo que es más grave, hace perder, como he dicho, toda esperanza de salvación para aquellos casos que se ven curar aunque sea de tarde en tarde.

Lo expuesto me parecería bastante para demostrar no solamente la inutilidad, sino aun lo perjudicial de la práctica de la laparotomía, tratándose de las heridas penetrantes de vientre que generalmente traen la muerte, pero no quiero terminar sin describir algo más importante, que viene, á mi juicio, á ser como el golpe de gracia de la laparotomía. Lo que voy á referir es la expresión fiel de lo que se observa á la cabecera de estos pacientes al hacer el estudio de las lesiones de que me vengo ocupando.

La causa principal de que la laparotomía no dé sino fatales resultados, es, como ya he dicho, las malísimas condiciones en que forzosamente tiene que encontrarse el paciente al practicar esta operación, bien se trate de la peritonitis séptica ó bien de una hemorragia interna, y digo forzosamente, porque al tratar del diagnóstico he dicho que las heridas de pronóstico más grave se diagnostican con facilidad, pero su diagnóstico solamente puede fundarse en el cuadro clínico que presentan estas dos complicaciones, que son las que se presentan con más frecuencia como consecuencia de estas heridas, la operación, pues, tiene que emprenderse cuando estas complicaciones ya existen.

Ahora bien, algunos partidarios de la laparotomía, en vista de los malos resultados que han tenido al emprender esta operación en tan malas condiciones, aconsejan practicarla tan pronto como se presenten los primeros síntomas de la peritonitis, creyendo que de esta manera obtendrán resultados favorables. El consejo no puede ser más lógico, pero veamos si es fácil diagnosticar una peritonitis incipiente, y si lo que se aconseja está conforme con lo que observamos en la práctica y á qué consecuencias tan funestas puede dar lugar su observación.

Desde luego todos estamos conformes en que, para practicar esta operación, es indispensable haber establecido previamente un diagnóstico, tan preciso cuanto sea posible, no solamente sobre la penetración, sino sobre la lesión del intestino ó de algún vaso sanguíneo. Este diagnóstico solamente puede establecerse cuando la peritonitis ó la hemo-

rragia están perfectamente caracterizadas, pero antes no; ahora bien, hay un conjunto de signos que presentan muy frecuentemente los individuos que tienen herida en la pared del vientre, aun cuando éstas no sean penetrantes, que pueden hacer creer que son ya los primeros síntomas de la inflamación de la serosa peritoneal, dando este error de diagnóstico lugar á que se mate al paciente si se emprende la laparotomía (como yo he tenido ocasion de ver un caso de esta naturaleza).

Estos síntomas son: dolor que de la herida se irradia y se generaliza á toda la pared abdominal; abultamiento del vientre consecutivo al meteorismo de los intestinos, y fiebre generalmente moderada de 37°5 á 38° ó 38°5; algunas veces ha habido vómitos, primero de materias alimenticias y después biliares.

Ahora bien, veamos á lo que son debidos estos fenómenos y por qué se presentan con tanta frecuencia en los individuos que llevan heridas en la pared del vientre, aun cuando estas heridas no sean penetrantes.

Todos sabemos que estas heridas son accidentales, producidas en riña por gente del pueblo bajo, que acostumbra antes de pelear embriagarse ó embriagar á su contrario para con ventaja poder reñir con él. Ahora bien, sabemos igualmente que después de haberse entregado á un exceso de alcoholismo agudo un individuo, al día siguiente queda con una hiperestesia bien marcada, siendo esta la causa del dolor que siente el paciente y que se exacerba al tocar la región herida, así como sus cercanías.

La dilatación del vientre por un exceso de gases reconoce el mismo origen, así como la clase de alimentos de que hace uso nuestro pueblo bajo, los que mezclados con las abundantes cantidades de pulque que han tomado, producen el desarrollo de estos gases y los vómitos de materias alimenticias primero, y después de jugo gástrico mezclado con la bilis, después de haber recibido la lesión.

La fiebre ligera que tienen estos heridos reconoce por causa la embriaguez, es decir, la excitación nerviosa en que se encuentran estos individuos á consecuencia del exceso de alcoholismo agudo á que se entregaron la víspera.

Como factor de la fiebre puede contarse también la retención de materias fecales que es muy común en estos individuos del pueblo bajo, contribuyendo esto mismo al desarrollo de gases en el intestino.

Ahora bien, expuestos estos fenómenos y dada la explicación de por qué se producen, creo haber señalado una causa de error que debe tener siempre presente el cirujano para no ir á caer en él y ser él el autor de los resultados desfavorables ó fatales que pueda traer su conducta, aun en casos de heridas que no han penetrado á la cavidad abdominal, si se apresura á practicar la laparotomía.

Con frecuencia, como he dicho, he visto presentarse esta causa de error de diagnóstico, y con frecuencia he visto caer en él á las personas que aun cuando deberían ya estar familiarizadas con estas lesiones, no se han fijado en este cuadro de signos engañadores. En comprobación de lo dicho no tengo más que hacer presente: que nada es tan común como que se crean penetrantes estas heridas, y aun en la duda, es raro el práctico que se fija en si hay ó no hiperestesia, y sobre todo si hay ó no retención de materias fecales.

Desde luego, aun en los casos dudosos, se prescribe el opio y á dosis que forzosamente tiene que paralizar el intestino y favorecer el aumento en el desarrollo de gases, contribuyendo esta conducta á hacer más marcada esta causa de error. Raro, rarísimo es el práctico que se fija en ver si hay ó no retención de materias fecales para no prescribir el opio (aun cuando la herida sea penetrante), si no es hasta que se haga evacuar previamente el intestino para quitar esta causa de error, y si es penetrante la herida para quitar una causa que contribuye á la infección *(auto-infección fecal).*

Asentado como un hecho que existe esta causa de error, causa que yo no he visto que

en ella se fijen los que tienen que tratar estas lesiones, pues hasta la fecha no la he visto señalada en autor alguno, yo preguntaría ¿qué resultado daría la laparotomía emprendida antes de que estuviesen perfectamente acentuados los síntomas de la peritonitis y se tomaran los fenómenos señalados como los síntomas iniciales de la inflamación de la serosa abdominal, y en vista de esta mala interpretacion se practicara?

La respuesta no es difícil de dar, pues repito, que ya en un caso he visto las consecuencias.

Aun suponiendo que sí se tratara de una herida penetrante de vientre, se encontraría: que era una herida sin lesión del intestino, por consiguiente de las que ordinariamente curan y son de pronóstico benigno; pero también podrían encontrarse con que la herida no era penetrante, siendo lo más probable que en ambos casos ó supuestos se matara al paciente.

Aquí termino este imperfecto y deficiente trabajo, creyendo haber demostrado, no con hipótesis favorables á la tesis que sostengo, sino con hechos, pues lo expuesto, como he dicho, es la exposición fiel de lo que yo he observado en mi práctica cotidiana de más de veinte años, tanto como médico encargado de un servicio en el hospital "Juárez," como jefe de clínica, y después profesor de la clínica externa de segundo año de la Facultad de México, que la laparotomía no debe emprenderse como tratamiento quirúrgico de las heridas penetrantes de vientre, en los casos que he fijado bien y que son los que se observan con más frecuencia en la práctica y los que traen como resultado la muerte.

Es verdad, como lo he dicho, que estas heridas en lo general son mortales y esto militaría en favor de la práctica de la laparotomía; pero como también he dicho que aunque excepcionalmente se ven salvarse algunos individuos, estas probabilidades remotas de salvación, á mi juicio, serían echadas por tierra por la laparotomía; pues por medio de esta operación no creo que hubiera más probabilidades de curación que las que se tienen por los esfuerzos del organismo ayudado del tratamiento médico é higiénico.

Como profesor de clínica quirúrgica y presentándose con tanta frecuencia estas lesiones, he meditado mucho en ellas, y sin pretensión de ninguna clase he llegado á abstenerme de emprender la laparotomía, en vista de las razones expuestas y por ser esta operación opuesta á mis convicciones.

Como he dicho, solamente dos hechos prácticos tenemos sobre los que fundar un juicio, los dos es verdad que han tenido como consecuencia la muerte de los pacientes; es verdad que no son suficientes para fundar sobre ellos ningún juicio; pero suponiendo que las estadísticas no fueran tan desfavorables, sino que, quiero suponer, que las curaciones se obtuvieran en la proporción de un diez por ciento, yo preguntaría ¿quién sería el cirujano que tuviera el valor de afrontar la grita que se le levantaría después de operar á nueve enfermos y que todos muriesen antes de obtener un solo éxito?

No sería, aun á juicio de las personas sensatas, más bien que practicar la cirugía, el prostituirla si la operación daba estos resultados; y como estos resultados tiene que dar la práctica de esta *operación*, cuando menos, yo dudo que aquellas personas que realmente están familiarizadas con el tratamiento de estas lesiones emprendan la *laparotomía*, y no solamente las personas conocedoras de estas heridas, sino aun todo práctico que observe el precepto moral médico establecido por Celso: "*Primum non noscere.*"

San Luis Potosí, Noviembre de 1894.—*Tobías Núñez.*

Absceso hepático.—Observación presentada por los Dres. E. Licéaga y F. Bernáldez.—Absceso pleural consecutivo.—Fístula pleuro-cutánea.—Operación de Estlander.—Curación.

El Sr. A., de Oaxaca, de 60 años de edad, ha sido un hombre sano, bien constituído, de costumbres muy sencillas, vida muy regular, sin antecedentes diatésicos y sus numerosos hijos están sanos.

Hace cuatro años, una noche se incendió la casa de comercio que estaba situada junto á la del enfermo, éste, convaleciente entonces de la influenza, se vió en la necesidad de salir al aire libre y penetrar en la casa que se incendiaba. Sufrió las alternativas de temperatura consiguientes á la aproximación y alejamiento del lugar del incendio, la aspiración del humo durante largo tiempo, y la impresión moral que es de suponerse, viendo en peligro sus intereses. A la noche siguiente recayó de la influenza, que le duró tres días. Doce días más tarde nuevo ataque de fiebre que duró doce días. Ocho días después y estando en Ocotlán, apareció repentinamente un dolor en la tetilla derecha que se propagaba hacia atrás y le cortaba la respiración, tenía tos seca y calentura: ésta dura del 29 de Abril al 27 de Julio, en que le hicieron una punción entre la séptima y octava costilla, dando salida á una gran cantidad de pus *flemonoso* y fétido. Canalizaron la herida por la cual seguía saliendo el pus. Cada mes más ó menos venía un acceso de fiebre que coincidía unas veces con la acumulación de pus en la pleura, y otras con la acumulación de ese mismo líquido en el hígado, pero en algunas ocasiones la terminación del acceso coincidía con la expulsión por la boca de una cantidad más ó menos grande de pus hepático. Estas alternativas se han estado repitiendo á intervalos más ó menos largos, hasta Abril de este año, época en que ví al enfermo por la primera vez.

No quiero continuar exponiendo la historia del enfermo, sin hacer observar la divergencia de opinión que hubo entre los médicos que asistieron al señor A. durante el período de enfermedad de que acabo de hablar; divergencia que se encuentra justificada por los hechos que sobrevinieron después de la operación.

Por los síntomas y por el curso de la enfermedad, la mayor parte de los médicos creyeron que se trataba de un absceso hepático, mientras que otros atribuían todos los síntomas á un derrame purulento en la pleura. La punción, dejando salir pus flemonoso y no hepático, parecía dar la razón á estos últimos; sin embargo, en muchos de los accesos de fiebre que el enfermo sufría, se aumentaba la tos y arrojaba, como ya se ha dicho, una espectoración abundante que tenía los caracteres del pus hepático.

El señor A., que antes de su enfermedad pesaba 137 libras, bajó hasta 104 durante el período que precedió á la punción, recobrando desde entonces una parte de su peso que llegó á 125 libras.

Cuando le examiné, en el mes de Abril, le encontré en el siguiente estado: pálido, de mal semblante, con tos seca, respiración corta, y en el tórax los signos físicos de que después hablaré. El examen de la orina dió resultado negativo; en el del esputo no se encontraron bacilus de Koch; no los tiene el pus que sale por la fístula; en éste no se encontraron tampoco elementos de la glándula hepática.

Considerando que en la pleura había una *cavidad necesaria*, como las llamaba nuestro sentido maestro el Dr. D. Miguel Jiménez; que no podría llenarla el pulmón reducido definitivamente en su volumen, y que el único recurso que quedaba era la resección de una ó varias costillas, propuse al enfermo la operación de Estlander para remediar su situación. El enfermo vacilaba aún en resolverse á la operación, pero una serie de accesos de fiebre que venían cada vez que el pus dejaba de salir por la fístula, y la opinión de los Señores Carmona y López, con quienes consultó, y que fué idéntica á la mía, acabaron por decidirlo á la operación.

Esta se verificó el día 4 de Junio. Antes de entrar en su detalle, deseo fijar el resultado del examen local.

El lado derecho del tórax estaba notablemente deprimido en su diámetro antero-posterior; la saliente del ángulo de las costillas era muy marcada; el hundimiento de la región lateral inferior derecha del tórax se exageraba por el abovedamiento de la región hepática. El ángulo del homóplato tenía una prominencia muy notable, como si estuviera dislocado. Los espacios intercostales habían disminuído tanto que parecían no existir. En la línea axilar anterior al nivel del séptimo espacio intercostal, se veía el orificio de la fístula pleuro-cutánea de que antes hablé. La amplitud de los movimientos respiratorios en ese lado estaba muy limitada.

La palpación confirmó estos datos y permitió averiguar que las vibraciones torácicas habían disminuído en la región escapular, y que no se percibían desde el nivel del ángulo del homóplato hasta la base del pecho.

La percusión revelaba ligera diminución de la sonoridad en el vertice del pulmón derecho. La resonancia faltaba completamente abajo de la región axilar derecha en un espacio limitado por una línea que pasara tres centímetros atrás de la axilar posterior, por otra que pasara por la axilar anterior limitada hacia arriba por el quinto espacio intercostal, y confundida abajo con el límite superior del hígado. Si se hacía acostar al enfermo sobre el lado izquierdo, reaparecía un poco la resonancia en la zona que acabo de indicar. En aquel lugar, situado abajo de la punta del homóplato, en donde faltaban las vibraciones torácicas, faltaba también la resonancia.

La auscultación dejaba percibir débil el murmullo vesicular en el vértice del pulmón, y hacía ligeramente soplante la respiración. En los lugares donde faltaba la resonancia faltaba la respiración.

El borde del hígado pasaba 10 centímetros abajo del borde costal.

En el lado izquierdo del tórax, como era de suponerse, estaban exagerados la amplitud de los movimientos respiratorios, la sonoridad del tórax y los ruidos respiratorios.

Según se dijo, se fijó la operación para el 4 de Junio. Desinfectado el cuarto donde se iba á hacer la operación, desinfectadas en la estufa las ropas, presas, algodón, vendas, etc.; hecha la asepsia del lugar adonde se iba á operar, de las manos de los cirujanos y de los instrumentos, y con el inteligente auxilio de los Sres. Dres. Carmona y Valle, F. López y Bernáldez, se procedió de la manera siguiente:

Antes de cloroformar al enfermo se rectificó aquella zona en que faltaba la resonancia y que corresponde al lugar de elección para hacer la operación de Estlander.

Se formó un gran colgajo en forma de U, en que cada uno de los brazos tenía once centímetros de largo y seis de separación las ramas de la U. El colgajo comprendía la piel y los músculos hasta el hueso; la parte adherente correspondía al cuarto espacio intercostal. Se torcieron las arterias que daban sangre; se desnudó de su periostio la quinta costilla y se resecó en una extensión de 6 centímetros. Sucesivamente se desnudaron las costillas sexta en la extensión de 7, séptima en la extensión de 5, y como después de hecho esto se observara que no se podían deprimir suficientemente las costillas, se despegó la base del colgajo, se desnudó la cuarta costilla y se resecaron 2 centímetros de ella. Hubo un pequeño incidente al desnudar la séptima costilla: sufrió una herida la arteria intercostal, y no pudiendo ser hecha la ligadura porque el vaso se escondió en el interior del periostio engrosado se le puso una ligadura mediata. El trayecto fistuloso que conducía de la piel á la pleura era largo y sinuoso, se descubrió en toda su longitud y se limpiaron con la cucharilla todas las fungosidades que lo cubrian. Esta misma operación se hizo con la cavidad pleural en toda la parte que estaba cubierta de fungosidades. Como había un trayecto que conducía al óculo de la parte posterior, se le limpió también y á través de él se hicieron lavatorios antisépticos. La hemostasia se hizo cegando los pequeñitos vasos por la torsión.

Al hacer la toilette de la herida cayó aquella ligadura que dijimos se había puesto en la arteria del séptimo espacio intercostal. Como no dió sangre, se creyó que la hemorragia no volvería, pero no fué así, porque á las cuatro horas vino, empapó la curación y se contuvo haciendo una compresión al nivel de la herida.

Se colocó un tubo de canalización en el lugar del antiguo trayecto; otro se puso en el lugar que dejaron vacías las costillas que se habían quitado; se reunieron por sutura los bordes del colgajo, excepto el inferior por donde salían los tubos; se aplicó encima gasa iodoformada, una gran capa de algodón hidrófilo y aséptico; y se sujetó todo por medio de un vendaje.

La herida operatoria caminó tan felizmente que diez días después de la operación se quitaron los puntos de sutura porque la cicatrización era perfecta, y no persistía más que la abertura inferior que daba paso á los tubos. Estos fueron expulsados por la granulación que venía rápidamente del fondo de la herida, y se redujeron á dos trayectos de menos de un milímetro de diámetro que venían de la exfoliación insensible de porciones pequeñísimas de la séptima costilla en los puntos en que había estado en contacto con los tubos. Pero el estado general del enfermo no era igualmente satisfactorio: estaba muy débil, excitado, con sobresaltos de tendones, insomnios y terrores nocturnos. El pulso latía 50 veces por minuto y se interrumpía á cada cuatro pulsaciones.

El 13 de Junio, justamente el día que se encontró cicatrizada la herida, el enfermo tuvo un dolor en la tetilla con irradiaciones al dorso; la temperatura se elevó á 38½, tos con expectoración que fué aumentando poco á poco. La fiebre se hizo intermitente, terminaba por sudores abundantes, y á la mañana siguiente el termómetro bajaba á 36°; en esta situación duró hasta el día 18, en que apareció dolor agudo en la región hepática, el cual se extendía hasta el costado izquierdo. En ese día, la expulsión se hizo repentinamente muy abundante, llegando hasta 500 y 600 gramos en las veinticuatro horas. Con este desahogo coincidió el descenso de la temperatura y la mejoría en el estado general.

El líquido expulsado tenía el color y todos los caracteres macroscópicos y microscópicos del *pus hepático*. La cantidad fué disminuyendo sucesivamente, hasta el 21 de Julio en que desapareció por completo. Desde ese día la convalecencia ha avanzado rápidamente.

Después de la operación asistimos al enfermo el Sr. Bernáldez y el que esto escribe, y algunas veces consultamos con el Sr. Da. Carmona. La última vez que vimos al enfermo —cuatro meses después de la operación—estaba enteramente sano. El tórax, deprimido, como se comprenderá fácilmente, la sonoridad se había restablecido lo mismo que el murmullo respiratorio; las costillas se habían regenerado, excepto de la séptima una porción pequeña que era más semejante á la del cartílago que á la del hueso, y el enfermo se disponía para volver á su país natal.

La historia que acabamos de referir explica suficientemente las vacilaciones que tuvieron los médicos para establecer el diagnóstico, allá al principio de la enfermedad, cuatro años antes. Hubo, á no dudarlo, una pleuresia purulenta en el lado derecho, y un absceso hepático sobrevenido pocos días después. Demostró la primera el líquido que salió por la punción, y el segundo que se abrió por los brenquios, se reveló por los caracteres tan conocidos del pus hepático.

Cuando observamos al enfermo en México, en Abril de este año, existía todavía el absceso pleural, el derrame necesario como le llamaba el Sr. Jiménez, y la fístula pleuro-cutánea. El accidente sobrevenido diez días después de la operación, nos hizo referir á su verdadera causa el abultamiento persistente de la región hepática, el estado general gra-

ve del enfermo que era la inflamación supurativa del hígado y su abertura espontánea y por los bronquios.—Pero, por fortuna, la misma operación de Estlander destinada á curar el absceso pleural, haciendo desaparecer la cavidad necesaria por la movilización de las costillas y su aplicación contra el fondo del absceso, nos permitió curar por el mismo mecanismo el absceso hepático, que se había convertido también en necesario por la dificultad de aplicar las paredes opuestas del foco.

La movilización de las costillas que estrechó el tórax del lado derecho y la aplicación de un vendaje que ajustaba enérgicamente la base del pecho acabaron por hacer desaparecer la cavidad y el absceso se curó.

Hemos venido á ocupar por un momento la atención del Congreso con la relación de esta historia que nos ha parecido de interés desde los puntos de vista que la hemos considerado.

México. Noviembre 1º de 1896.

Ligadura de la arteria subclavia.—Exito.—Ventajas del procedimiento del autor.

Con el fin de aprovechar el tiempo que esta honorable Asamblea me concede, no entraré en detalles superfluos, difusos y harto conocidos de personas tan ilustradas. Me limitaré á demostrar brevemente las ventajas de mi procedimiento para la ligadura de la arteria subclavia, comprobadas con hechos clínicos, lo que tiene gran importancia, dada la rareza de indicaciones que hay para ligar esta arteria.

La arteria subclavia por su situación profunda y por sus íntimas relaciones con venas enormes por donde puede entrar el aire al ser heridas; por sus relaciones también con el plexus braquial, el nervio frénico, la pleura, el pulmón y arteria scapular superior, había sido considerada su ligadura como imposible, hasta que Ramsden la practicó en 1809. Se siguieron después cirujanos distinguidos y con ellos vinieron multitud de desgracias y de errores operatorios.

Malgaigne dice: La ligadura de la arteria subclavia es bastante difícil para que no causen sorpresa los errores ó las desgracias operatorias. Liston reconoció á tiempo que ligaba un nervio en vez de la arteria; Warren ligó un nervio con la arteria y Dupuytren, que cometió el mismo error, no había ligado sino la mitad del vaso al través del cual había pasado su aguja. Mott, en lugar de la subclavia, ligó un haz del escaleno anterior. Wilhem (de Munich) y Liston la yugular; Nutten, Legus, Clark, Mott, ramas de la subclavia en vez de esta arteria y Waner durante su operación perforó la pleura. Estos pocos ejemplos, que podría yo multiplicar, bastan para demortrar que es indispensable proceder con muchas precauciones en la ligadura de la subclavia.

A estos accidentes hay que agregar las muertes por desgarradura de los vasos y hemorragias ó por la entrada de aire en las venas. En México tres veces se ha ligado esta arteria; en dos los enfermos murieron por entrada de aire en las venas y el otro por hemorragia, y téngase entendido que en todos los casos señalados los operadores han sido cirujanos de nota. Hay que confesar, pues, que la operación es difícil, principalmente por la delicada región endonde se opera; pero esta dificultad, preciso es confesarlo, no la allanan los procedimientos operatorios antes propuestos.

De una manera general nos referimos á la ligadura de la arteria subclavia *afuera de los escalenos*, la única que quirúrgicamente debe de considerarse, puesto que está probado que en todos los casos de ligadura de la subclavia, entre y adentro de los escalenos, la muerte ha sido la terminación forzosa en todos los casos. Sin embargo por nuestro procedimiento como indicaremos adelante podríamos practicar esas ligaduras. En nuestra te-

sis inaugural hicimos un análisis minucioso de todos los procedimientos ideados para ligar la subclavia.

Uno de los primeros procedimientos aconsejados para ligar este vaso fué el de Nodgson que consistía en una incisión de 8 á 9 centímetros sobre el borde superior de la clavícula. Esto exponía con mucha facilidad á la herida de la scapular superior que camina sobre dicho borde de la clavícula y á la vena subclavia á la que directamente costea. Permanece además el peligro de herir la yugular externa. Se propuso entonces con el fin de alejarse un poco de estos peligros, hacer la sección á uno ó dos centímetros del borde superior de la clavícula (Lisfranc, Malgaigne, Tillaux, Farabœuf, etc). Pero si es cierto que de este modo es un poco más difícil herir la arteria scapular superior, la vena subclavia es sin embargo accesible y en cambio la arteria queda mas profunda, lo que obliga entonces á dificultar las maniobras para encontrarla, buscando á ciegas con el dedo los puntos de referencia, lo que ha ocasionado algunas veces la desgarradura de la vena subclavia y de la pleura, ó el ligar un nervio por la arteria, accidentes todos fatales.

Mayolin aconseja practicar la incisión en forma de —<, procedimiento que reune todos los inconvenientes de la incisión vertical y los de la horizontal.

Physich recomienda practicar un colgajo en forma de V obligando así á hacer una verdadera disección de la región supra clavicular con todas sus graves consecuencias y sin tener ninguna ventaja sobre nuestro procedimiento.

Roux propuso hacer una incisión oblicua de arriba á abajo y de dentro á afuera, partiendo del intersticio de los escalenos al medio de la clavícula. Con esta incisión se evita la gugular externa; pero no puede descubrirse fácilmente el triángulo omoclavicular ni el escaleno anterior. Queda además el campo operatorio muy reducido y la arteria muy profunda, lo que obligaría á proceder á ciegas en la exploración, exponiéndose á las consecuencias que hemos mencionado. No sería difícil, además, poder herir en su salida de entre los escalenos á algún nervio del plexus braquial.

El procedimiento generalmente adoptado para la ligadura de la arteria subclavia es el de Lisfranc, que en seguida pasamos á analizar:

Una incisión de $0^{m}08$ á $0^{m}09$ sigue á $0^{m}01$, poco más ó menos, el borde superior de la clavícula, á caballo sobre la parte media de este hueso. Se dividen la piel y el cutáneo; la vena yugular externa se separa ó se corta entre dos ligaduras. Si los bordes correspondientes del externo-mastoideo y del trapecio están bastante separados, el aponeurosis que los une, aponeurosis cervical superficial se secciona bajo una sonda acanalada, (no siempre es fácil el separar los aponeurosis cervical superficial y medio para introducir la sonda. Se puede hacer con el bisturí la sección del aponeurosis cervical superficial; después con un mango del escalpelo se separan los bordes y aparece el aponeurosis cervical medio) en la extensión y la dirección de la herida; el borde interno del trapecio y el borde externo del externo-mastoideo se separan con ganchos embotados. Si estos dos haces musculares están muy cercanos, lo que sucede en los individuos bien musculados, puede dividirse ó seccionarse el externo mastoideo solamente. Bajo una capa de tejido adiposo, que falta en los sujetos delgados, se encuentra el aponeurosis medio, tendido arriba por el omo-hyodeo y conteniendo en su desdoblamiento inferior la vena subclavia que fija contra la clavícula. Se incide este aponeurosis bajo la sonda acanalada. Entonces el dedo, en medio de un tejido celulo adiposo gunglionar, procura reconocer el escaleno anterior y el tubérculo de Lisfranc; la arteria está hacia fuera y atrás. Si estos datos no bastan, búsquese el espacio entre los escalenos, para encontrar fácilmente el escaleno anterior. Reconózcase la arteria, desnúdese y cárguese introduciendo la aguja entre la vena y la arteria.

La incisión transversal que se practica en el procedimiento que acabamos de describir, cae perpendicularmente sobre organos importantes que es fácil sacrificar. No mencionare-

mos las ramas nerviosas supra–cervical y supra toráxica que irremisiblemente se seccionan, para fijarnos de preferencia en las venas subclavias y yugular externa y arteria escapular superior. La incisión hecha al nivel de la clavícula ó un poco más arriba, puede herir muy fácilmente á la vena subclavia á la que recorre en todo su trayecto. Este mismo peligro existe respecto de la yugular externa, vena muy superficial y sobre la cual camina perpendicularmente y á ciegas el filo del instrumento. En la expiración, sobre todo, estas venas se llenan de sangre y se presentan con más facilidad al escalpelo.

Tillaux, Berad, Paulet y con ellos casi todos los anatómicos y cirujanos insisten sobre este particular, demostrando que por la situación anatómica de esas venas es fácil el herirlas siguiendo el procedimiento de Lisfranc ú otro semejante y ocasionándose la muerte por hemorragia, por la entrada de aire en las venas ó por ambas cosas á la vez.

Bulter, Legus, Clark, Mott ligaron la arteria escapular superior por la subclavia. Tillaux dice en su anatomía: "Comprendida la arteria scapular superior en un desdoblamiento de la hoja media del aponeurosis y fijada á la clavícula, se dirige á afuera paralelamente á este hueso y atraviesa así toda la base del triángulo supra clavicular. Ahora, es precisamente en este punto en donde se hace la incisión cutánea en la ligadura de la arteria subclavia y está uno expuesto de encontrar este vaso."

Paulet indica que es fácil herir la arteria scapular superior si la incisión se acerca al borde superior de la clavícula.

Una vez completada la incisión, según el procedimiento que estamos estudiando, el dedo se introduce en la herida llena de grasa y de ganglios linfáticos y la operación camina á ciegas, guiándose el cirujano por el tacto y buscando con el dedo los puntos de referencia, principatmente el tubérculo de Lisfranc, y debe de tenerse presente que en esta región fácilmente se pierden las relaciones, sobre todo si la herida está sucia de sangre. Además el tubérculo de Lisfranc no es tan notable como algunos suponen, y á veces ni existe ó está en estado rudimentario y entonces el dedo del cirujano escudriña aquí y allá, ayudándose con las pinzas y la sonda y ocasionando varias veces con estas maniobras la abertura de la pleura. Todo esto nos explica como afamados cirujanos han ligado en vez de la subclavia nervios y pedazos de músculo.

Con la incisión horizontal hay peligro, aunque remoto, de herida del nervio frénico, sobre todo si se secciona el escaleno anterior.

La cicatriz que deja en la piel la incisión de que nos ocupamos, es grande, deforme y colocada en un lugar muy visible.

En resumen siguiendo el método de Lisfranc, que es el clásico, para ligar la arteria subclavia, está expuesto el cirujano á herir fácilmente ramos nerviosos, las venas yugular externa y subclavia, la arteria subclavia y escapular superior, el nervio frénico y nervios del plexus braquial. Además como se opera en un pozo profundo la vista no ayuda á las maniobras y de allí los errores del tacto por lo que se han ligado en vez de la subclavia, la escapular, nervios y aun pedazos de músculos.

Simplificar un procedimiento difícil y peligroso es lo que me he propuesto en mi método para ligar la arteria subclavia. Este método en lo fundamental lo publiqué en mi tesis inaugural y en mi periódico "La Escuela de Medicina" y fué acogido bondadosamente por la prensa extranjera. Pero entonces sólo lo había ensayado en el cadáver numerosas veces; hoy lo he empleado ya en el vivo y he podido comprobar sus ventajas.

Daré á conocer en seguida mi procedimiento y después brevemente referiré el caso clínico á que he hecho referencia.

I. Se coloca el enfermo en el decúbitus dorsal, ligeramente inclinado del lado opuesto á donde va á operarse. El hombro debe quedar en falso y el brazo (del lado en donde se opera) doblado y colocado sobre el pecho. La cabeza debe tenerla un ayudante, inclinada del lado opuesto de modo de presentar al cirujano la región supra-clavicular.

II. Se explora con cuidado la región y se marca el trayecto de la yugular externa. El cirujano se coloca cerca del tronco, en lado derecho, y cerca de la cabeza en el izquierdo A la mitad de la clavícula, un centímetro hacia adentro, y *sobre la cara anterior de este hueso*, princípiese ó conclúyase según el lado, una incisión vertical de 5 ó 6 centímetros. Si la vena yugular pasa en el lugar en donde debe ir la incisión, hágase esta incisión un poco más adentro, y al llegar á la clavícula, hágase caer perpendicularmente á esta incisión otra de un centímetro. De esta manera la incisión total se aproxima á la forma de una L. Procediendo así, se evita á la yugular externa y se le deja á la piel que la cubre bastante movilidad, para que pueda separarse con todo y vena.

III. La incisión debe de comprender las capas superficiales, evitando si se quiere los ramitos nerviosos, y hasta llegar al aponeurosis medio. El labio interno diséquese hasta llegar al borde del externo–mastoideo. En esta maniobra el escalpelo debe de estar horizontal.

IV. Una vez que se presenta el aponeurosis medio, se busca el músculo omohyoideo; abajo de él se pellisca el aponeurosis y bajo de una sonda se secciona en una extensión de 2 á 3 centímetros; *pero sin cortar la envoltura que cubre á la vena subclavia.* Esta incisión puede completarse con la simple tijera. También se puede resecar un pedazo de este aponeurosis, pero que se presente bien la región, si es necesario. Con ganchos embotados, un ayudante separará los labios de la herida. De este modo la yugular externa queda fuera del campo operatorio, y la vena subclavia se encuentra protegida é independiente gracias al aponeurosis cervical medio que se conserva.

V. Si no hay suficiente espacio para ver claro, secciónese las fibras musculares del borde posterior del externo mastoideo en la extensión necesaria. Quítense con las pinzas, sondas y tijeras, la grasa y algunos ganglios que ocultan la región, cosa que puede hacerse con facilidad y sin riesgo, si se marcha con precaución. Esto lo aconsejan los autores, y entre ellos Paulet. Además, es una cosa indispensable cuando los ganglios están muy desarrollados ó infartados. En una ocasión, en el cadáver, nos encontramos un inmenso ganglio que ocupaba todo el triángulo omo–clavicular; sin haberlo quitado hubiera sido imposible la operación. Es prudente enuclear los ganglios con el dedo, y después, si ha habido vasitos desgarrados, ligarlos ó torcerlos; es más cómoda la torsión. Hecho esto se presenta con toda claridad el triángulo omo–clavicular; reconózcase. Arriba del músculo omo-hyoideo están los nervios del plexus braquial; abajo está la arteria. Para encontrarla con precisión, sígase el borde del escaleno anterior (sobre este músculo pasa el nervio frénico y la arteria mamaría interna) y sobre la costilla se sentirá y se verá la arteria. Puede servirle á uno también el tubérculo de Lisfranc y el espacio que existe entre los escalenos. Inmediatamente afuera y atrás del tubérculo está la arteria. Sobre la primera costilla se aisla con la sonda y las pinzas la arteria, y se carga introduciendo la aguja de Cooper ó de Dechamps entre la vena y la arteria, es decir, de fuera á adentro y de abajo á arriba. Si la vena está bastante separada de la arteria puede introducirse la aguja en sentido contrario, entre el primer nervio y la arteria, si acaso juzga esto cómodo el operador. Debe de tenerse presente que en la región supraclavicular no hay paquete vásculo-nervioso; todos los organos están separados, lo que es una felicidad, tratándose de la ligadura de la arteria. En resumen, los puntos de referencia son los siguientes: omohyoideo y aponeurosis cervical medio (á veces el omohyoideo está colocado muy arriba y no se presenta en el campo operatorio; entonces secciónese de todos modos el aponeurosis medio en el lugar indicado, y síganse los otros puntos de referencia, recordando siempre que los nervios están arriba y la arteria abajo), escaleno anterior, tubérculo de Lisfranc, y el espacio entre los escalenos. Chaissaignac señala también como punto de referencia el tubérculo del escaleno posterior en la primera costilla.

Procediendo como hemos indicado, se evitan los peligros de los otros procedimientos

y se llega sobre la arteria de una manera fácil y segura, puesto que además de los detalles nuevos del *modus fasciende*, el cirujano está viendo á cada paso todo lo que hace.

Con ligeras modificaciones, el procedimiento de que nos ocupamos puede servir para la ligadura de la arteria entre los escalenos; para esto, hágase la incisión en el lugar indicado; pero encorvando ligeramente sus dos extremidades, asemejando entonces el trazo, á una media luna (, cuya concavidad está dirigida hacia adentro.

Todos los tiempos de la operación son iguales, salvo en estos puntos: secciónese el esterno-mastoideo en la extensión que fuere preciso. Un ayudante separará bien el colgajo interno formado por la piel. Ya seccionado el aponeurosis cervical medio, aíslese el nervio frénico y la arteria mamaria interna y sepárense con el gancho embotado. Secciónese después el escaleno anterior poco á poco y con precaución con unas tijeras embotadas. Cuando esto esté concluído, el músculo se retraerá y dejará á descubierto la arteria: reconózcase y líguese teniendo cuidado de evitar los nervios del plexus braquial. La sección del escaleno hágase en un lugar bastante separado de la vena.

En los individuos de cuello corto, gruesos, de clavículas levantadas, cuesta trabajo á veces, á veces es imposible encontrar la arteria afuera de los escalenos, puesto que está escondida detrás de la clavícula. En un caso semejante, y tratándose de un aneurisma, Cooper no encontró la arteria. Cruveilhier aconseja en tales circunstancias, seccionar la clavícula en su parte media, cosa peligrosa. Otros autores recomiendan *ligar entre los escalenos*; pero como este procedimiento, según la estadística, da peores resultados que el de *afuera de los* escalenos, es conveniente que después de haber cortado el escaleno anterior, y de haber pasado el hilo bajo de la arteria, se levante esta un poco y se despegue del tejido conjuntivo y de la grasa, en una extensión de 2 centímetros; en este punto se aplicará la ligadura, que presentará sin duda alguna menos gravedad.

La estadística nos demuestra un 33 por ciento de éxitos en la ligadura de la arteria subclavia afuera de los escalenos.

José Ortiz de 28 años de edad y de buena constitución recibió un balazo en 27 de Octubre de 93, la pistola era de calibre 38. No había más que agujero de entrada y éste estaba situado en el tercer espacio intercostal, á tres centímetros del borde derecho del esternón y siete centímetros distante de la tetilla derecha, No hubo hemorragia de importancia. Ese mismo día ingresó el enfermo del Hospital Juárez en el servicio del Dr. Caraza, en donde tuve oportunidad de examinarlo. La herida no presentaba ningunos síntomas de penetración: no había hemoptisis, ni enfisema, los dos pulmones estaban sanos y la temperatura era normal. En una palabra el estado del enfermo era tan satisfactorio que el Dr. Caraza permitió que fuese á curarse á su casa. Salió del Hospital el día 1º de Noviembre estando á cargo del Dr. Rafael Cuesta, quien dos ó tres días después notó que rápidamente se le formaba al enfermo una enorme tumefacción en el hueso infra clavicular derecho y parte superior del pecho. Reconoció dicho facultativo que se trataba de un aneurisma traumático de la arteria axilar y tuvo la bondad de llamarme en consulta. Lo examiné cuidadosamente y el estremecimiento, los latidos isocronos al pulso, los movimientos de expansión, el soplo propagándose á la axilar y la pequeñez y retardo del pulso me hicieron diagnosticar, como lo había hecho mi compañero, un aneurisma de la arteria axilar abajo de la clavícula. Por el antecedente de la herida y la falta de síntomas de penetración, supuse que el proyectil se había dirigido hacia arriba contundiendo la pared de la axilar, formándose una escara y luego la ulceración del vaso que dió lugar al aneurisma difuso ya indicado.

Como decíamos antes la tumefacción era enorme y la compresión de la sangre y de los cuágulos sobre los nervios del plexus braquial en la axila, producía la paresia del miembro y neuralgías periféricas intolerables. Esta misma compresión, dificultando la circulación, había ocasionado un edema del miembro aunque no muy notable. La tumefacción

avanzaba día á día y los sufrimientos eran terribles. En vista de esta situación propuse como único remedio radical la ligadura de la arteria subclavia afuera de los escalenos. Los Dres. Fernando López, Rafael Caraza y Rafael Cuesta opinaron del mismo modo, y acompañado por ellos y previos todos los requisitos de antisepsia procedimos á la operación el día 10 de Noviembre, en la calle de San Fernando. Empleamos punto por punto mi procedimiento que acabo de indicar en detalle. Marcamos el lugar de la yugular externa é hicimos la incisión hacia adentro, quedando esta vena comprendida en el colgajo cutáneo, no habiéndola vuelto á ver durante la operación. El músculo omo-hyoideo estaba muy arriba; seccionamos el aponeurosis cervical medio bajo la sonda, con el dedo disecamos la región, habiendo quedado la vena subclavia envuelta en su vaina aponeurótica, no habiéndosenos presentado directamente en el campo operatorio. Todos los puntos de referencia los tocábamos y veíamos fácilmente pues la región por la forma de la incisión cutánea estaba bien iluminada y nos permitió ver y tocar á nuestra satisfacción. Reconocimos así el triángulo omo-clavicular, el escaleno anterior, el espacio entre los escalenos, el tubérculo de Lisfranc y los nervios del plexus braquial. Reconocimos la arteria y comprimiéndola, como lo habíamos hecho antes de la operación, se apagaba el aneurisma; aislamos el vaso, lo cargamos y pusimos su ligadura. Durante la operación, caminamos con mucho cuidado, reconociendo á cada paso nuestros puntos de referencia. Durante toda la operación no tuvimos necesidad de poner *una sola pinza de Pean*, ni tuvimos el más ligero inconveniente, habiéndonos probado esta operación en el vivo todas las ventajas de nuestro método, que ya indicamos, sobre los otros métodos aconsejados para ligar este vaso.

Después de practicada la ligadura, se puso una cuidadosa curación antiséptica, se envolvió á todo el miembro en un empaque algodonado grueso, se le recomendó al enfermo la quietud más completa y se le puso á dieta de leche y medicación bromurada.

Desde luego como se comprende cesó el pulso derecho y la tumefacción se apagó considerablemente, habiendo modificádose la intensidad de los dolores de una manera notable. El edema fué disminuyendo notablemente y la circulación colateral se restableció en seguida pues aun cuando el enfermo sentía hormigueos, no llegó el miembro á enfriarse un solo día ni menos, como se comprende, á presentar síntomas de gangrena. El hilo de la ligadura cayó al décimo día y no hubo nunca nada de hemorragia secundaria. La herida que tenía más de seis centímetros de profundidad pues el individuo era de cuello grueso, corto y de clavículas levantadas, caminó sin accidente notable hacia la cicatrización. Los movimientos del brazo poco á poco se fueron mejorando con el masaje y con la electrización que le practicaba el Dr. Jofre. A los quince días de operado no había ya dolor de ninguna clase y poco á poco la tumefacción desapareció de una manera completa. En una palabra ni durante la operación ni después de ella hubo accidente digno de notarse y este enfermo que es carnicero á los seis meses de operado trabajaba en su oficio perfectamente, empleando el brazo derecho, que era el lado enfermo. En la actualidad el pulso del lado operado es más pequeño que el del lado opuesto; pero los dos miembros están igualmente sanos y desarrollados. El proyectil se conserva en el interior del cuerpo; pero como no ocasiona ninguna molestia al enfermo ni hay datos para poder asegurar donde está, no nos hemos preocupado de él.

San Luis Potosí, 1894.—*A. de Garay.*

Cálculo vesical tratado por la talla hipogástrica.—Curación.

Señor Presidente:—Señores:

En una de las sesiones de nuestro primer Congreso Médico dí cuenta con una serie de casos de cálculos urinarios en el hombre, que por las circunstancias que indiqué entonces, ni debí ni pude tratar de otra manera que por la talla hipogástrica. Al insistir hoy en la misma cuestión comunicando á los ilustrados compañeros que me escuchan una nueva observación, en la que el mismo procedimiento dió el mejor resultado, mi único objeto es contribuir á la formación de la estadística en México, de esta operación tan importante, principalmente por su sencillez, puesto que nos permite llegar al receptáculo urinario sin tocar los delicados órganos de la micción y de la generación, sin exigir ni instrumentos especiales ni conocimientos quirúrgicos extraordinarios, puesto que todo el procedimiento consiste en una sucesión de pequeñas maniobras que necesitan más atención que destreza, más cuidado que pericia.

Si después de las modificaciones fundamentales de Petersen, esta operación no solamente ha hecho olvidar la peligrosa y estrecha vía perineal y la litotricia antigua limitada en sus indicaciones, incierta en sus resultados, siempre grave y lenta por principios, sino que también, y apoyándose en la inocuidad que los progresos de la asepsia y de la antisepsia le confieren, y en lo remoto de sus accidentes pretende disputar á la litotricia de Bigelow su campo de acción; cuestión es esta que no me ocupará esta vez. La litotricia y la talla suprapubiana tienen sus defensores vehementes, y el paralelo juicioso y desapasionado de estas dos operaciones sería de grande provecho práctico. Indicar sus aplicaciones respectivas, señalar el dominio de la una y restringir la extensión de la otra, enumerar las indicaciones de la cistotomía abdominal y las contraindicaciones de la litotricia en una sola sección y bajo la anestesia clorofórmica, me alejarían demasiado de mi objeto, que como tengo dicho es bien modesto.

Paso pues, sin más preámbulo, á relatar la observación de F. H., de 60 años de edad, casado, industrial, de constitución regular, sin antecedentes específicos personales ni hereditarios; en su juventud arrojaba frecuentemente arenillas y algunas veces muy pequeños cálculos, sin que esto le ocasionara molestia alguna: nunca ha tenido cólicos nefríticos ni hematuria. El resultado del interrogatorio en orden á sus padecimientos anteriores, y el de la exploración de sus órganos con referencia á su estado actual, prescindiendo del aparato urinario, fué completamente negativo. Ocho años antes experimentó por la primera vez dolores vesicales y deseos frecuentes de orinar, que continuaron con intermitencias y á períodos bien distantes; estos síntomas fueron aumentando en intensidad y en duración exacerbándose con los ejercicios violentos y cediendo más ó menos con la quietud. Durante los últimos meses su padecimiento se agravó más cada día, haciéndose intolerable. Al reconocerlo por primera vez (seis días antes de la operación), á los síntomas propios de los cálculos vesicales se unían los de una cistitis intensa, el deseo de orinar incesante y doloroso acompañado de tenesmo rectal; las orinas, turbias en el momento de la emisión y de reacción alcalina, abandonaban poco después un sedimento viscoso moco-purulento que aprisionaba algunas arenillas, que por su aspecto y por sus reacciones reconocí ser de fosfato-amoníaco-magnesiano. Los riñones me parecieron normales, la próstata considerablemente desarrollada, más en su lóbulo izquierdo, era muy sensible y al comprimirla, aunque fuera débilmente, se producía un dolor intenso y una micción inmediata y violenta. La uretra se estrechaba en la región prostática. Procedí al reconocimiento intravesical, pasé una sonda blanda é hice un lavado abundante que era expulsa-

do inmediatamente por la vejiga; después con el explorador de Thompson me fué fácil descubrir la presencia de un cálculo, pero con trabajo pude formar concepto aproximado de sus dimensiones, porque la vejiga se aplicaba constantemente y con energía á su superficie. El estado general del enfermo si no era completamente satisfactorio no contraindicaba tampoco una intervención inmediata.

Atendiendo al estrechamiento de la uretra por una parte, á la hipertrofia prostática por la otra y principalmente á la cistitis, que no se limitaba á la mucosa sino que se extendía á la túnica muscular del órgano, creí que el procedimiento de elección debía ser la talla hipogástrica, animándome además el buen resultado que he obtenido en casos semejantes: así lo manifesté á mis apreciables compañeros Negrete, Echávarri y Septién, que en este como en todos los casos de mi serie, me han ayudado con su cooperación valiosa.

Dispuesto todo conforme á los preceptos de la antisepsia, desocupado el recto, razurado el pubis y cloroformado el enfermo, procedí á la operación.

Puesto el paciente en el decúbito dorsal con la pelvis ligeramente elevada, introduje una sonda blanda en la vejiga, por la que salió una pequeña cantidad de orina; lavé el órgano, que por la acción del cloroformo parecía menos excitable, é introduje en el recto un globo ovoide de Petersen, enrollado sobre sí mismo y perfectamente engrasado, cuidando de pasarlo más allá del esfínter del ano. Distendí el globo con 400 gramos de agua esterilizada. Inmediatamente después y con extraordinario cuidado, inyecté en la vejiga por la sonda blanda 150 gramos de solución acuosa de ácido bórico al 5 por ciento y á 25 grados centígrados de temperatura, vigilando atentamente la región hipogástrica en la que no tardó en señalarse perfectamente la saliente tersa y arredondada formada por la vejiga levantada por el globo rectal. Extraje la sonda y ligué la raíz del pene con un tubo de goma.

Colocado á la izquierda del enfermo hice una incisión de nueve centímetros exactamente sobre la línea media, que comenzando un centímetro abajo del borde superior de la sínfisis pubiana, se extendía hacia arriba en dirección de la cicatriz umbilical; esta primera incisión interesó la piel en todo su espesor; después dividí el tejido celular subcutáneo hasta llegar á la línea blanca; con una pinza de Pean tomé alguna de sus fibras en el lugar del entrecruzamiento, é hice una pequeña abertura próxima á la parte media; por esta abertura introduje, primero hacia arriba y después hacia abajo, una sonda acanalada ligeramente, y dividí sobre ella la aponeurosis en una extensión muy poco menor á la herida cutánea; separé las fibras musculares hasta descubrir el facia transversalis, que desgarré cuidadosamente con la extremidad de la sonda, y el tejido grasoso perivesical apareció con su color amarillo característico; lo dividí á su vez solamente en la parte inferior de la línea operatoria, é introduje el índice izquierdo para buscar la parte anterosuperior de la vejiga, convenciéndome de que el repliegue peritoneal quedaba arriba y bien distante; hice deslizar mi dedo sin dejar de tocar el órgano y arrastrando el tejido grasoso hasta el ángulo superior de la incisión: quedó á descubierto el plexus venoso prevesical. Separados los labios de la herida por dos ganchos adecuados pude, sirviéndome de la sonda acanalada, desviar de la línea media las venas de la región: introduje el índice izquierdo hasta tocar la cara anterior del órgano, cuidando de defender el repliegue peritoneal, y practiqué con un bisturí recto una incisión á la vejiga de centímetro y medio de extensión, por la que salió con violencia la mayor parte del líquido inyectado. Pasé por la herida que acababa de hacer mi índice derecho, y pronto me dí cuenta de la forma, de la posición y de las dimensiones del cálculo. Inmediatamente deslicé mi índice izquierdo por la cara palmar del derecho, y separándolos con suavidad en el sentido de la línea media, desgarré la vejiga tanto cuanto me pareció indispensable, terminando por extraer la piedra con unas pinzas adecuadas.

Durante la operación no hubo sangre, y sólo en el momento de desgarrar la vejiga se presentó una hemorragia venosa de poca importancia, que desapareció vaciando el globo de Petterssen; se quitó el tubo elástico que comprimía la raíz del pene, y seguro de la vacuidad de la víscera procedí á hacer un lavado conveniente. Reuní las paredes del vientre con dos puntos de sutura que alcanzaban hasta el plano muscular de la sección, uno á tres centímetros del ángulo inferior de la incisión, y el otro á tres centímetros del ángulo superior; puse una curación fenicada sostenida por un vendaje ligeramente compresivo y transporté al enfermo á su cama, colocándolo en el decúbito dorsal sin permitirle cambiar de posición durante las primeras veinte horas; después de este tiempo y alternativamente permanecía cinco ó seis horas del lado derecho ó del izquierdo. La orina salió primero por la herida solamente, luego por la herida y la uretra simultáneamente, y por último recobró su curso normal.

La cicatrización fué rápida, la mayor parte de la herida cicatrizó en el curso de la primera semana y solamente en el ángulo inferior quedó un trayecto fistuloso que se obstruía algunas horas para volver á abrirse, pero disminuyendo siempre de diámetro; hasta que treinta días después de la operación cicatrizó definitivamente.

La temperatura no se elevó y ningún fenómeno digno de notarse apareció durante la curación; el cálculo extraído pesa al estado fresco 30 gramos, de forma irregularmente ovoide, de superficie rugosa; mide 55 milímetros en su mayor diámetro, 46 en el segundo y 42 en el tercero; sus circunferencias son de 13, 12 y 10 centímetros respectivamente; está formado por fosfato-amoníaco-magnesiano.

Tal es el resumen de mi última operación que ha venido á aumentar mi pequeña serie (ocho casos); de tan reducido número de observaciones no me creo autorizado á inferir conclusión alguna, contentándome por ahora con llamar la atención de mis ilustrados compañeros en dos puntos: 1º, en la dificultad de herir el repliegue peritoneal, y 2º, en que no ha aparecido la infiltración urinosa en ninguno de mis operados, á pesar de que nunca he suturado la vejiga ni puesto canalización alguna.—*Ponciano Herrera.*

Breves consideraciones relativas á algunos puntos de cirugía de las vías urinarias.

Las tallas perineales (bajo aparato) fueron ejecutadas por la mayoría de los operadores casi exclusivamente hasta mediados del presente siglo; siendo la talla hipogástrica (alto aparato) un método operatorio excepcional, limitado á casos reducidos y ejecutado por muy pocos cirujanos.

Las investigaciones bacteriológicas modernas, cambiando las teorías sobre las causas de las afecciones infecciosas, modificaron felizmente tanto la técnica operatoria como el tratamiento de los traumas, haciendo marchar la cirugía á grandes pasos á su perfección.

Debido á estos progresos la cistotomía cambió de fase y los antiguos métodos perineales han sido sustituídos, con justicia, por la talla supra-púbica, ejecutada actualmente por la inmensa mayoría de los cirujanos y especialistas, casi con exclusión de las tallas por el bajo aparato.

En el adulto todo cálculo voluminoso ó que por su dureza no puede ser operado por la litotricia rápida, ó bién en el caso de que esta operación presente serias contraindicaciones, es de rigor que el cuerpo extraño sea extraído por la cistotomía supra-púbica; si la talla hipogástrica es preferible á la perineal en los adultos, no debe extenderse esa predilección cuando se trata de cálculos en los niños. En el niño el bulbo de la uretra y los plexos venosos periprostáticos están muy poco desarrollados y en consecuencia la hemorragia, la flebitis y las infecciones son excepcionales.

En confirmación de estas ideas, me honro en presentar al Honorable Congreso el resultado de mi práctica sobre este importante punto de Cirugía. En ciento sesenta y ocho operaciones de talla perineal lateralizada que he practicado en niños, desde diez meses hasta quince años de edad, no he tenido un solo caso desgraciado, ni he tenido que conjurar accidentes graves; ni durante la operación, ni después de ella, salvo tres casos de hemorragia de mediana intensidad, terminadas felizmente, en un caso por la ligadura de la arteria transversa del perineo y en los otros dos por la aplicación de la cánula de camisa.

El tiempo transcurrido para la cicatrización completa de la herida es entre diez días como duración mínima y veintiocho como máxima. No he podido seguir las observaciones de todos los operados que han llegado á la edad de la adolescencia ó la juventud, pero en los pocos que he podido interrogar no ha quedado como consecuencia de la operación ni la impotencia ni la esterilidad.

Por la incisión lateralizada he podido extraer cálculos bastante voluminosos, relativamente á la edad de los operados: presento dos de estos cuerpos extraños, uno extraído á un niño de ocho años de edad y el otro de uno de once.

Concluyo manifestando, que según mi opinión, apoyada en una práctica de veinticinco años, la cistotomía perineal lateralizada, debe ser el método de elección en los niños calculosos, abajo de quince años de edad. Estas aserciones están de acuerdo con las doctrinas del Profesor Owen.

***

La uretrotomía interna es una operación que se practica con mucha frecuencia por el procedimiento de Maissonneuve ó alguna de sus modificaciones, y aunque en la inmensa mayoría de casos no presente ningún accidente inquietante, hay sin embargo un cierto número de casos en los cuales se presentan hemorragias formidables que han llegado á producir la muerte algunas veces, y otras han puesto el organismo en tal estado de anemia y agotamiento que graves complicaciones han sobrevenido, poniendo al operado en inminencia de muerte. Yo he presenciado un caso mortal, he visto otro muy grave, y he sabido de algunos que han terminado fatalmente. Lavaux, habla de hemorragias formidables que ha visto sobrevenir después de dicha operación.

La hemorragia grave se atribuye por los unos á la herida del cuello de la vejiga en su parte anterior, por los otros á la herida del bulbo de la uretra, y por muy pocos á la división de los vasos anormalmente desarrollados en el tejido esclerótico submucoso.

Los medios propuestos para cohibir la hemorragia son de una eficacia dudosa: poner una sonda voluminosa para que haga una compresión excéntrica sobre los vasos abiertos es el gran recurso al que han apelado los cirujanos, y aunque algunas veces este modo de proceder ha sido coronado de éxito, otras veces parece que este medio ha aumentado la pérdida sanguínea, porque según algunos observadores no ejerce la sonda una presión poderosa sobre toda la pared del canal, y además separa la superficie cruenta y deja abiertos los vasos divididos, dando lugar á que se escape la sangre. Los otros medios aconsejados, los medicamentos llamados hemostáticos, usados localmente (percloruro de hierro, licor de Pagliari, agua muy caliente y compresión con una venda) ó bien los usados al interior son medios terapéuticos que de una utilidad indudable en las pérdidas ligeras, no pueden inspirar ninguna confianza en los casos de hemorragias graves.

En el mes de Enero del presente año, hice á J. Arreola el desbridamiento de unas fístulas uretro-perineales, siendo importante advertir que este enfermo había sido operado en Mazatlán de uretrotomía interna, sobreviniendo una grave hemorragia; al hacer el desbridamiento de los trayectos fistulosos me encontré dos pequeños cálculos, colocados en el orificio interno ó uretral de la fístula, que para ser extraídos fué necesario dilatar dicho

canal, y como la estrechez de la uretra, todavía existente, se extendía aún más allá del lugar de la incisión, me vi obligado á practicar la uretrotomía interna, la cual ejecuté con el instrumento Maissonneuve, usando la lámina cortante más chica, llevada sobre la concavidad del conductor. Una sonda del núm. 18, escala Charrière, fué colocada inmediatamente; pero á pocos momentos, apareció una hemorragia incoercible: la sonda voluminosa y los hemostáticos locales fueron ensayados sin éxito ninguno: la hemorragia seguía amenazadora, poniendo la vida del paciente en el peligro inminente de perderla. Agotados todos los recursos aconsejados en estos casos, tuve la idea de recurrir á la maniobra siguiente: sustituí la sonda de goma por un cateter acanalado, incindiendo inmediatamente con un bisturí; sobre el rafé hice la cistotomía mediana y sin pérdida de tiempo coloqué la cánula de camisa de Dupuytren, tan usada y que en tantos casos ha cohibido las gragraves pérdidas de sangre en las tallas perineales. Una vez colocada y hecho el taponamiento metódicamente, se obtuvo el resultado apetecido: la hemorragia cesó inmediatamente. El enfermo debilitado por la enorme pérdida de sangre que sufrió, tardó mucho en reparar su organismo; pero al fin salió del Hospital el día 14 de Marzo, curado de sus estrecheces.

La conclusión que deduzco de estas breves consideraciones y de esta concisa observación, es que en la operación de la uretrotomía interna en los casos, raros por fortuna, que se presenten de hemoragias incoercibles, si después de usar todos los medios aconsejados para conjurar tan peligroso accidente, no se logra detener la pérdida y si además está amenazada seriamente la vida del enfermo, no debe vacilarse en abrir la porción membranosa de la uretra para hacer la talla mediana y practicar el taponamiento sobre la cánula de camisa de Dupuytren: la hemorragia se cohibe si el tapón está bien puesto. Haciendo pasar el fondo de la camisa más allá del cuello vesical, resulta que al rellenar este fondo, se forma un tapón que comprime eficazmente el cuello, haciendo una presión enérgica de adentro hacia afuera, no permitiendo la salida de la sangre en los casos que la pérdida provenga de este punto. En cuanto á la hemorragia procedente del bulbo de la uretra, el taponamiento, por su presión excéntrica, siempre ha sido eficaz para cohibir la hemorragia debida á la herida de este órgano en las tallas perineales. Mas si la pérdida sanguínea procede de la herida de la uretra en su porción esponjosa, fácilmente será detenida por el taponamiento ó la compresión.

Guadalajara, Noviembre 1º de 1894.—*Fortunato Arce.*

Un caso de extirpación de un tumor canceroso de la vejiga, por la talla hipogástrica.

Los adelantos modernos de la cirugía han hecho posibles muchas operaciones que antes se consideraban como irrealizables, y han resucitado algunas otras que estaban abandonadas y proscritas.

A las segundas pertenece la talla hipogástrica que, ideada por Franco en un momento de feliz inspiración, tuvo que desecharse por las dificultades que ofrecía para practicarla, y sobre todo por el peligro de herir el peritoneo y de la infiltración urinosa: su mismo autor llegó á decir que á nadie aconsejaba su procedimiento.

Fueron necesarios los perfeccionamientos introducidos en la técnica operatoria por Pettersen, Perier y otros, y el uso de las precauciones y medios de curación recomendados por la antisepsia, para hacer fácil é inocente esa operación.

En Europa y en los Estados Unidos del Norte, la talla hipogástrica se emplea hoy de preferencia á la perineal, reservándose ésta para casos excepcionales.

Entre nosotros, en México, no sucede lo mismo. Siguiendo la práctica de nuestros maes-

tros, se hace generalmente la talla por el perineo y se le teme á la supra-pubiana. Esta desconfianza por lo nuevo, acaso sea debida á que somos prudentes por carácter y preferimos andar por caminos conocidos: pero si esto, en la mayoría de los casos, es bueno, tiene también sus inconvenientes.

Sin entrar en pormenores respecto de las indicaciones de la talla hipogástrica, voy á ocuparme de referir un hecho clínico que en mi concepto es muy instructivo para demostrar las ventajas de ese procedimiento operatorio para abrir la vejiga.

Como lo dice el título de este pequeño trabajo, se refiere á un tumor canceroso del receptáculo de la orina, enfermedad terrible por los grandes sufrimientos que ocasiona, y por la suma gravedad del pronóstico.

El enfermo es un señor N., de 50 años de edad, antiguo amigo mío, de buena salud anterior, de notoria moralidad y de costumbres irreprochables.

El padre y el abuelo murieron de alguna afección de las vías urinarias, que no se sabe con certeza lo que fué; la madre vive sana á pesar de su avanzada edad.

Entre las enfermedades anteriores que puedan tener alguna relación con la actual, señalaré un dolor gastrálgico que padeció mi enfermo por varios años, y cesó de mortificarlo precisamente cuando, hace como tres años, comenzó á sufrir de la orina.

El mal principió con una hematuria inmotivada; este síntoma duró poco y se quitó espontáneamente ó por efecto de algunas medicinas que se le administraron, siendo la principal el extracto fluido de hydrastis canadensis.

Pasado algún tiempo volvió la sangre en la orina, también sin motivo, sin el acompañamiento de otros síntomas, y durando más ó menos. Esto se repitió otras muchas ocasiones sin causa manifiesta á intervalos variables, pero más cortos cada vez y comenzó á tener pujo y á hacerse frecuente la micción. Algún cirujano entendido fué consultado hará cosa de un año, y examinó á mi enfermo introduciendo una sonda metálica en la vejiga y no encontró la causa de la enfermedad; pero sí aseguró que no había cálculo.

Los diversos medicamentos que se le administraron conseguían apenas calmar algún tanto los sufrimientos y disminuir las hemorragias; mientras tanto el estado general se resentía notablemente de las repetidas pérdidas de sangre y de las molestias y dolores para la micción, que iban atormentando más y más á mi enfermo.

Llegó un momento en que cansado de tomar medicinas, ó temeroso acaso de sufrir una operación, se puso en manos de un homeópata, el que sin duda no comprendió de lo que se trataba, pues ofreció curarlo, y pronto.

En esa época el mal se exacerbó de una manera extraordinaria; el conato de expulsar la orina se hizo tan frecuente y tan apremiante que no podía mi desgraciado amigo tener 15 minutos de reposo, y en cada una de las piezas de la casa había una borcelana porque si no encontraba pronto este vaso, se salía la orina y ensuciaba la ropa.

Era este líquido sanguíneo y purulento, y daba un olor como de maceración anatómica, sumamente desagradable.

El apetito estaba perdido por completo, la sed era intensa, y á pesar de que bebía mucha agua la lengua estaba seca, teniendo necesidad de humedecerla para poder hablar.

El termómetro marcaba un aumento constante de temperatura, un poco mayor en las noches, pero no pasando de 38 grados.

El enflaquecimiento era cada día mayor, y el color amarillo pajizo de la piel revelaba una caquexia de lo más profunda.

No podía ser peor la triste situación del enfermo: daba pena verlo; no podía salir á la calle; casi no comía ni dormía porque el pujo lo despertaba á cada rato y no tenía, en suma, consuelo ni reposo.

En este deplorable estado se encontraba cuando fuí llamado á asistirlo el 14 de Agosto próximo pasado.

Desde luego supuse, por el cuadro de síntomas que acabo de trazar, que se trataba de un tumor de la vejiga, y proponiéndome hacer un reconocimiento detenido, receté por lo pronto unas cucharadas con bromuro de potasio y morfina, recomendé que se tuviera libre al intestino recto y que le pusieran lavativas chicas con láudano: al día siguiente llevé los instrumentos necesarios para una exploración, pero me encontré con que no era practicable porque el prepucio, muy largo, estaba hinchado y ulcerado por el paso casi constante de la orina infecta, y no se podría pasar la sonda sin causar grandes dolores.

Resolví entonces cloroformar á mi enfermo, y en la misma sesión reconocerlo y operarlo.

Manifesté á algunas personas de la familia la gravedad y peligros de la operación que iba á emprender, é hice que mi nuevo cliente se dispusiera convenientemente, pero dándole al mismo tiempo grandes esperanzas para reanimarlo, y presentándole la intervención como sencilla.

El 19 del citado Agosto fué el día que se fijó para la operación, y conforme al programa que me había trazado de antemano, comencé por hacer la fimosis, la que no ofreció dificultad alguna; introduje después una sonda metálica exploradora á la vejiga, convenciéndome de que la uretra estaba sana y de que, como era de suponerse, no había cálculo; me resolví entonces á hacer la talla hipogástrica, prefiriéndola á la perineal para evitar á mi operado pérdidas de sangre, explorar mejor la vejiga y facilitarme la extirpación del tumor cuya existencia presumía.

Rasurado el pubis y desinfectada convenientemente la región, introduje una sonda blanda en el receptáculo de la orina; lavé su cavidad con solución bórica al 4 por ciento, después con solución de nitrato de plata al 1 por 500 (por haber cistitis purulenta), y al último otra vez con solución bórica. En estos lavados ví que la vejiga apenas podía contener 60 gramos de líquido, así es que no pude distenderla como se aconseja para hacerla más saliente sobre el pubis y levantar el fondo de saco peritoneal que desciende sobre su cara anterior; sin embargo, para dejar en ella el poco líquido que podía contener, cerré la extremidad exterior de la sonda con un hilo apretado, y con un tubo elástico comprimí el pene. Coloqué después el globo de Petterssen en el recto, inyectando en él 200 gramos de agua tibia.

Hechos estos preliminares procedí á la operación, dividiendo la parte inferior de las paredes del vientre en la línea media, en la extensión de 8 centímetros, de tal manera que la extremidad inferior de la incisión quedaba como á un centímetro abajo del borde superior del pubis.

Cuando llegué al tejido celular prevesical en la parte inferior de la herida, introduje por ella el índice de la mano izquierda para levantar el peritoneo, y sirviendo de protección este dedo, la amplié hacia arriba descubriendo entonces la cara anterior de la vejiga: dividí ésta con el bisturí en la línea media é inmediatamente salió la solución inyectada mezclada con sangre y con algo de orina. Con pinzas de Pean fijé los bordes de la herida vesical, y pasé por ellos, por medio de agujas curvas, un hilo fuerte de seda de cada lado. Introduje entonces mis dedos á la cavidad de la vejiga y me encontré con que estaba casi llena por un tumor blando del tamaño de un puño cerrado, sesil y que sangraba mucho.

Con la mano logré desprender una gran parte de él; con fuertes pinzas curvas de presión quité otra, y al último con una cucharilla cortante conseguí extirparlo en su totalidad.

Esta operación fué hecha enmedio de una hemorragia que sería de poca importancia para un enfermo de mediana resistencia, pero que era muy grave en mi operado, estando tan sumamente débil y agotado; así es que para contenerla, ya extraído el tumor, toqué la superficie sangrante con solución de percloruro de fierro de Pravaz, una parte de ésta

y dos de agua, y llené después la vejiga con una tira larga de gasa iodoformada, dejando uno de sus extremos fuera para servir de conductor de la orina.

Los hilos que sostenían los bordes de la herida vesical fueron pasados por los de las paredes del vientre y anudados para fijar á éstas el receptáculo urinario.

Vacié y quité el globo rectal; puse dos suturas en la parte más alta de la herida del vientre, y terminé cubriéndola con gasa iodoformada, con una gruesa capa de algodón salicilado, tela de baudruche y un vendaje contentivo.

Para reanimar á mi enfermo, cuyo pulso apenas se sentía, le inyectamos un milígramo de estricnina y diez centígramos de cafeina, y al poco rato le hicimos otra inyección igual.

Para saber con exactitud la naturaleza del tumor, coloqué los fragmentos extraídos en alcohol y encargué le fueran remitidos al Sr. Dr. D. Manuel Toussaint para que los examinara: diré de una vez que el análisis hecho por este sabio Profesor de histología, confirmó mis fundados temores de que el tumor era canceroso.

Hecha esta digresión, continuaré diciendo: que mi enfermo, aunque muy adolorido, descansó algún tanto en la noche que siguió á la operación.

Al día siguiente lo encontré tranquilo: el pulso muy pequeño tenía de cuando en cuando algunas intermitencias; la lengua continuaba muy seca y, como antes, era necesario humedecerla con agua para entender lo que con voz muy apagada nos decía; la postración era muy grande, pero enmedio de este grave estado nos contaba que ya no había dolores y que el terrible pujo se había quitado por completo.

El apósito estaba empapado de orina; lo quitamos cuidadosamente; extraje la gasa que tan útil había sido; lavé la cavidad de la vejiga con solución bórica al 4 por ciento, y como ya no había hemorragia, coloqué en ella dos gruesos tubos, como los de Perier, hice pasar una corriente de esa solución por esos tubos, y viendo que funcionaban bien, los fijé por medio de alfileres de seguridad que los atravesaban al nivel de la herida abdominal y de cintas que pasaban entre los muslos y rodeaban el vientre. Encima se puso la curación como la víspera, y á los tubos se unieron otros largos para así llevar la orina hasta una vasija colocada en uno de los lados de la cama, en la que se puso solución bórica. La mayor parte de la orina salía por los tubos pero otra se escapaba entre las paredes de éstos y la herida.

Haciendo estas curaciones una ó dos veces al día, según que se mojaba más ó menos el apósito, se pasó la primera semana, después, como la herida abdominal se fué estrechando poco á poco, ya los tubos ajustaban mejor y canalizaban más eficazmente.

No me detendré, para no hacer más largo este escrito, en señalar uno por uno los pequeños accidentes que sobrevinieron después de la operación; básteme decir que el estado general de mi enfermo mejoró de una manera notable; la lengua se puso húmeda; volvió el apetito; las digestiones se hacían bien; las fuerzas renacieron; vino el sueño; la orina se limpió bastante y, como era natural, el pujo y los dolores no volvieron, habiendo quedado la vejiga convertida en canal y no en receptáculo que tuviera necesidad de contraerse para expulsar su contenido.

Con el bienestar del cuerpo volvieron también las gratas ilusiones, y daba tristeza oir al señor N. hablar de sus proyectos para el porvenir, cuando tenía uno la certeza científica de que el tumor iba á reproducirse, y que sólo Dios podía hacer el milagro de salvarlo.

Algunas veces refiere horrorizado sus crueles sufrimientos de antes, y se angustia al pensar en que podrán volver; pero no en una sino en muchas ocasiones nos repite que fuera de las molestias de la curación, no tiene conciencia de estar malo.

Todo marchaba así admirablemente hasta el 7 de Octubre próximo pasado, en cuya fecha la orina comenzó á hacerse sanguinolenta, á tener pus y ese mal olor que antes tenía; hubo algunas deposiciones; la calentura vespertina volvió aun cuando no muy alta, y con estos síntomas el malestar y la inquietud.

Continuando al día siguiente la misma penosa situación, el 9 cloroformé á mi enfermo y separando con valvas los labios de la herida y tocando la cavidad de la vejiga, pude cerciorarme por la vista y por el tacto, de que no se había reproducido el tumor, pero que sí se habían puesto fungosas las paredes de ese órgano. Inmediatamente hice la raspa con la cucharilla cortante, cautericé después con el termo-cauterio, lavé ampliamente y coloqué de nuevo los tubos y la curación acostumbrada.

El efecto de esta intervención fué tan notable como el de la primera operación: la sangre cesó, la calentura se quitó y, en una palabra, todo volvió al orden.

Desde entonces hasta mi salida de México, el 2 del presente, hemos seguido bien, pero quedándome el desconsuelo de que mis pronósticos se van realizando: de que el cáncer irá minando y destruyendo las paredes de la vejiga, y llegará un día en el que ya no será posible intervenir, ni mi desgraciado amigo tendrá fuerzas para seguir viviendo.

No dudo que será funesto el resultado más ó menos próximo de esta historia; pero es innegable: que la talla hipogástrica permitió hacer fácilmente la extirpación del tumor; que no hubo accidentes operatorios, y que la operación practicada ha prolongado la vida al señor N. y le ha hecho el beneficio inmenso de calmar muchísimo sus sufrimientos.

San Luis Potosí, Noviembre de 1894.—*J. R. Icaza.*

Talla hipogástrica por medio de la anestesia cocáinica, sin balón de Petterssen ni inyección vesical.

A principios del mes de Septiembre fuí llamado á prestar mis servicios al señor S. S., de oficio conductor, casado, sin hijos, de edad de 26 años, y de una constitución linfática y débil; desde luego hube de notar en el examen una deformación considerable de las cavidades torácicas de origen raquítico y caracterizadas por una lordo-cyfosis y algo de desviación lateral del raquis, habiendo producido un aumento enorme del diámetro antero posterior y diminución consiguiente del transversal, las costillas soldadas en su mayoría se unían á un esternón desmesuradamente ancho, formando con el horizonte un ángulo de 46°, las vísceras abdominales muy descendidas; talla 1m.22cm., distancia del apéndice xifoides al pubis de 18 cm., respiración ventral y pulso poco desarrollado: los antecedentes y trastornos de origen litiásico datan de tres años; ligeras cistalgías con irradiaciones al canal uretral y de la región lumbar, escozor continuo del glande, y los desórdenes habituales de la micción en los litiásicos; todos estos síntomas y los padecimientos del enfermo, fueron acentuándose día á día; la micción se hizo dolorosísima y necesitaba largo tiempo y grandes esfuerzos que ocasionaron varias veces sugilaciones sanguíneas en la conjuntiva ocular: la orina, rica al principio de muco-pus y sedimentos uráticos, llegó á contener una cantidad notable de muco-pus; la vejiga inflamada y muy irritable, y la defecación muy dolorosa; á últimas fechas insomnio absoluto y considerable extenuación.

En tal estado, llamados en consulta los señores S. S., procedieron repetidas veces al cateterismo vesical, habiendo ocasionado con tales maniobras una hematuria abundante y una irritabilidad tal de la vejiga, que el enfermo rehusaba toda clase de exploración; los citados doctores resolvieron operar, en la convicción muy probablemente de que se trataba de un cálculo vesical, y sin fijarse en los desórdenes torácicos que llevo apuntados, procedieron á la anestesia clorofórmica que ocasionó al enfermo tal estado sincopal, que no hubo de salir de él sino empleando todos los recursos usados al efecto, hasta las inhalaciones de oxígeno.

Ante tal tentativa frustrada, los citados doctores desistieron por completo de la intervención operatoria y desahuciaron al paciente; éste continuó sufriendo dos meses más y

absolutamente desconsolado, hasta que vino á consultarme. Al examen de la vejiga por el cateterismo cuidadoso y aséptico combinado con el tacto rectal y la palpación bi-manual, encontré un cálculo grande que ocupaba casi toda la cavidad vesical; la vejiga y la uretra inflamadas y muy irritables; en vista de estos síntomas resolví tonificar al enfermo por algunos días y proceder á la talla hipogástrica haciendo exclusión absoluta del cloroformo ó el éter.

Preparado por un purgante el día anterior, un aseo minucioso del cuerpo, y un enema abundante dos horas antes de la operación, afeitado el pubis, jabonada y lavada la región operatoria con bicloruro al $\frac{1}{5000}$; comprendí los inconvenientes de la inyección vesical y el balón de Petterssen por la extrema irritabilidad de la vejiga y la psictitis, y decidí operar sin ellos; lavada la cavidad vesical con una solución boricada tibia, introduje en ella una sonda de llave. Hice sobre el pubis y al nivel de la línea media tres inyecciones hipodérmicas de cocaina al 2 por ciento, en suma 6 centígramos de cocaina. Pasados cinco minutos incidí la piel y continué la operación según la técnica habitual: suspendida la vejiga por dos asas de hilo de plata colocadas lateralmente, hice la incisión de su pared, la que dejó ver un cálculo enorme y parcialmente encajado en la vejiga; su extracción fué laboriosa; la hemorragia vesical, abundante al principio, cesó bien pronto por la compresión; un lavado abundante de la cavidad con solución boricada tibia; sutura parcial de la vejiga al catgut y de la pared abdominal con seda antiséptica, y drenaje con los tubos de Perier; apósito antiséptico; el drenaje vesical lo sostuve nueve días y al décimo fijé una sonda en la uretra que permaneció nueve días más. El cálculo, que pesa 60 gramos, es de forma anfractuosa y de composición urática.

Los resultados operatorios fueron excelentes: apirexia completa, absoluta, nada de trastornos gástricos, los fenómenos vesicales y uretrales cedieron pronto, y á los veinticinco días de la operación la herida operatoria estaba absolutamente cicatrizada.

La anestesia cocáinica empleada fué muy suficiente, pues el enfermo no prorrumpió en una sola queja durante la operación.

Conclusiones: las deformaciones raquíticas del tórax, especialmente las que producen una deformación considerable de su cavidad, contraindican seriamente el uso de la anestesia general.

La cocaina, usada con la prudencia necesaria y según el manual operatorio indicado por Reclus, puede suplir ventajosamente á la anestesia general en la talla hipogástrica.

Ni el balón de Petterssen, ni la inyección vesical son indispensables en la talla hipogástrica, pudiendo excluirlos en casos especiales.—*Dr. Saturnino Guzmán.*

Algunas reflexiones acerca del tratamiento quirúrgico de la Varicocele.

Antes de ocuparme del asunto objeto de este trabajo, quiero hacer algunas consideraciones acerca de la entidad patológica llamada varicocele.

La distinción hecha entre varicocele y sirsocele no tiene hoy gran importancia práctica, y los clínicos entienden actualmente por varicocele, el desarrollo anormal de las venas del cordón testicular y del escroto. Con esta noción, considerada como base, haremos las siguientes reflexiones que serán asunto del presente estudio.

La anatomía normal, haciendo referencia al origen de las venas que toman su punto de partida en los testículos, nos demuestra plenamente una distinción importante en las relaciones que tienen en su trayecto y terminación una comparada con la otra. La vena derecha en su camino tiene relaciones en la fosa ilíaca correspondiente, con la **S** ilíaca y en

la izquierda con el ciego, punto donde se hace la acumulación de materias fecales en las personas que padecen constipación. La vena espermática derecha desagua su contenido en la vena cava, casi paralelamente al gran vaso; mientras que del lado izquierdo, la espermática desemboca en ángulo casi agudo en la vena renal.

El testículo desciende más en el escroto del lado izquierdo que del derecho; estas circunstancias anatómicas son muy favorables en la generalidad de los casos para el desarrollo de la varicocele cuando una causa determinante viene á hacer pesar su efecto sobre la predisponente que de antemano existe.

Las condiciones fisiológicas de dichas venas parecen tener su influencia, y la verificación de las leyes hidrostáticas militan en su ayuda: pues muy bien se comprende que un vaso que tiene una base de sustentación igual á otro, pero cuya altura es desigual, y sus paredes elásticas, se desarrolle ó se dilate de distinta manera.

En la anatomía patológica de las venas varicosas, hay una nota importante que creo conveniente recordar á vdes., pues ha servido de tema á un buen cirujano, nada menos que Horte, para hacer una variante en los procedimientos de curación radical.

No queriendo abusar de la atención que se me dispensa, indicaré cuál es la tal disposición patológica de una manera muy rápida.

En la magnífica obra de Curling sobre enfermedades del Testículo, dicho autor nos asegura que habiendo hecho el examen anatómico de un testículo varicoso, encontró tres hacecillos de venas. El de la extremidad inferior del testículo, que es el más desarrollado; el de la extremidad superior que lo es menos que el primero, y por último, el tercer grupo que acompaña al canal deferente.

Cuando la varicocele llega á tomar un gran desarrollo, no sólo las venas testiculares sufren, sino también las superficiales del escroto, y cuando éstas están muy desarrolladas del lado izquierdo, también lo están las del lado derecho, á veces las homorroidarias, y por último, las de otros lugares.

Las venas en la varicocele presentan alteraciones idénticas á las que ofrecen en todas las regiones cuando padecen una inflamación crónica, y sufren las transformaciones calcáreas y cretáceas que otros vasos.

Quiero hacer resaltar delante de vdes. esta última particularidad, porque creo que no está muy lejano el día en que se demuestre plenamente que muchas atrofias testiculares cuya causa en la práctica pasa desapercibida, no reconocen por origen más que una flebitis parenquimotosa del testículo por causa de varicocele, y esto vendrá á explicarnos la frecuencia de las atrofias testiculares del lado izquierdo.

¿No os parece, señores, que la estásis sanguínea del testículo izquierdo por causa de varicocele pone á aquél en las mismas condiciones en que se encuentra el hígado en los casos de cirrosis? Así puede uno explicarse un hecho que yo invito á vdes. á rectificar, y es que en algunos casos de varicocele no muy desarrollados, se encuentra el testículo izquierdo más grande que el derecho, y cuando el examen se hace más tarde, se le halla atrofiado, así como acontece en la cirrosis hepática.

Por último, para hacer aquella analogía más completa, viene en la túnica vaginal el derrame seroso, como la ascitis en la *cirrosis*.

Muy bien conocido es de vdes. el desarrollo anormal que en casos de cirrosis avanzada toman las venas abdominales, desarrollo que por su forma ha merecido el nombre de "cabeza de Medusa."

Cornil es el que mejor ha estudiado las alteraciones histológicas en las varices testiculares, y nos manifiesta que existen todos los elementos correspondientes á una verdadera flebitis; pues la túnica media se encuentra en su mayor parte engrosada y aumentada de volumen, sufriendo esta hipertrofia tanto las fibras longitudinales como las circulares; en esta capa es donde se han encontrado las alteraciones ó degeneraciones cretáceas. Las

venas varicosas del testículo si se abren están en una condición semejante á la de las arterias y no pasa como con las de otros lugares, que se cierran luego; muy bien se comprende la importancia que tiene dicho detalle, cuando se trate de una curación radical, y lo peligroso de la hemorragia que pudiera venir consecutiva á una inadvertencia.

Existe un trabajo del Dr. Doumenge que se titula "varicocele de la cola del Epidídimo," y que se publicó en una tesis de Paris (1875) por inspiración de Lannelongue.

Este trabajo tiene algo notable, pues nos llama la atención sobre algunas particularidades que en pocas palabras daré á conocer, y son: 1º El hecho de presentarse la varicocele de los viejos localizada en la cola del epidídimo. 2º El de hacerse sentir la enfermedad sobre la túnica albugínea, á la cual distiende y comprime, trayendo más tarde esos derrames enquistados ó quistes, que se observan al nivel de la cola del epidídimo.

Para poder desarrollar algunos puntos interesantes sobre las cuestiones á que actualmente da lugar el estudio que me ocupa, me voy á permitir invocar en mi ayuda algunos casos clínicos, que si no son suficientes para resolverla definitivamente, sí nos servirán de guía en la elección del método curativo; de los cuales dos hago conocer con detalles, haciendo mención de las particularidades que en los restantes me parecen de mayor interés.

Jacobo B. es un individuo de 26 años de edad, de constitución débil y temperamento nervioso. Su padre padeció de nevralgías del escroto, quizá dependientes de una flebectásia del cordón, dada la circunstancia de que hacía uso continuo de suspensorio. El referido B. fué muy afecto en su niñez á los ejercicios gimnásticos, y en esa misma época de su vida, fué víctima del vicio de la masturbación. Ha sido habitualmente constipado, necesitando en muchas ocasiones la aplicación de lavativas para conseguir defecar. Su profesión de maquinista le ha impuesto la necesidad de mantenerse en la estación vertical durante una gran parte del día. Ha padecido de hemorroides, blenorragia y reumatismo articular; estas dos últimas enfermedades las contrajo hace dos años y desaparecieron ya; la primera la conserva en la actualidad.

El principio de su afección se remonta á la época de su entrada á la pubertad, cuando no tenía más que 15 años. El mal comenzó por dolor y sensación de pesantez en el testículo izquierdo, que llegaba á un nivel inferior al de su congénere. Estas molestias se acentuaban después de un ejercicio muscular exagerado; el dolor solía extenderse al miembro abdominal izquierdo y á la región lombar.

Hasta la edad de 23 años su enfermedad fué perfectamente compatible con la práctica de su profesión y aun con ciertos ejercicios corporales, tales como la equitación, el baile, etc., etc.

Pero desde aquella época sus sufrimientos fueron aumentando con el transcurso de los días, hasta que llegaron á ser un verdadero suplicio. Era tal la hiperestesia de la piel de las bolsas, que el simple roce de la superficie epidérmica despertaba el más agudo dolor. Serios trastornos de la esfera psíquica, fueron la consecuencia de las perturbaciones de la sensibilidad. Una tendencia irresistible al homicidio y un deseo vehemente de concluir con su existencia. Primitivamente limitada al testículo izquierdo, la afección varicosa invadió, dos años más tarde, el teste derecho, sin alcanzar las mismas proporciones. Un nuevo fenómeno apareció por aquel entonces, que ennegreció más aún la triste vida del pobre enfermo: hablo de los derrames seminales que se verificaban por la causa más insignificante, bastando muchas veces para producirlos la simple vista de una mujer. No pudiendo tolerar por más tiempo el martirio que le imponía su enfermedad, admitió una intervención quirúrgica como único remedio á sus males. En efecto, el día 8 de Enero de 1891 fué operado por el Dr. Escobar, quien practicó la resección simple del escroto, atacando la parte más baja de las bolsas. Pero la operación fué inútil, puesto que después de terminada la cicatrización, el enfermo se encontraba en el mismo estado que antes:

"como si no se me hubiera operado," tales son las palabras que él mismo empleaba. Después de un año de la primera intervención y viendo que su enfermedad, lejos de disminuir, avanzaba, solicitó una nueva operación que interesara sus dos testículos, puesto que ahora el derecho lo hacía padecer tanto como el izquierdo. El 8 de Enero del corriente año, el ya citado cirujano practicó la incisión del escroto y la resección del haz venoso izquierdo, siguiendo una línea vertical antero-externa.

El estado que hoy guarda el enfermo es el siguiente: El testículo izquierdo es más voluminoso que el derecho; gran número de venas azulosas serpentean por el escroto, principalmente del lado derecho. A la palpación se descubren varios núcleos de endurecimiento en el testículo izquierdo, que van hasta el rafé mediano; la misma glándula es más voluminosa que la del lado opuesto; esta última es blanda, pequeña y en su extremidad inferior descúbrense numerosas venas varicosas. La inspección del recto, previa aplicación del espejo, demuestra la existencia de hemorroides internas más pronunciadas en la pared anterior que en la posterior. Hay además pequeñas hemorroides externas, sólo apreciables durante el esfuerzo.

La historia de este enfermo es interesante también bajo el punto de vista histórico, pues desde luego resalta en la historia de la Literatura Médica Mexicana el hecho siguiente: que en el Hospital Militar de Instrucción es donde se ha practicado por primera vez la resección del escroto como medio empleado para la curación radical de la varicocele. Fué el enfermo citado en quien se puso en práctica por primera vez el día 8 de Enero de 91; fué el mismo enfermo quien más tarde nos vino á demostrar que el procedimiento de resección del escroto era enteramente insuficiente para curar radicalmente un padecimiento de esta naturaleza. Así lo demuestra el hecho de haber tenido que ser operado nuevamente un año más tarde, por haber sido insuficiente el método primitivamente seguido. Por último, como hubiera tenido la honra de haber sido invitado á esta segunda operación por el Dr. Escobar, fué de ese acto operatorio de donde nació en mí la idea de poner en práctica en lo sucesivo un método más sencillo, más radical y en mi concepto de más fácil ejecución que el actualmente seguido por los cirujanos tanto nacionales como europeos.

Una feliz coincidencia había hecho que entre los enfermos de mi clientela privada hubiese uno de varicocele, á quien había citado ese mismo día para operarle.

Dicho enfermo era un estudiante, de veintiún años de edad, temperamento linfático y sin antecedentes diatésicos, ni hereditarios, ni adquiridos. El motivo que le había hecho consultarme, era que de tiempo atrás sufría pérdidas seminales cada día más frecuentes, las cuales eran provocadas por causas verdaderamente fútiles, como lecturas lascivas, esfuerzos, el acto de defecar, etc.

Hecho un cuidadoso examen para investigar la causa de la espermatorrea, solamente encontré en mi enfermo, un enorme varicocele del testículo izquierdo, acerca del cual no había llamado mi atención, pues no le originaba ni dolores, ni algún otro género de incomodidades.

Desesperado el enfermo por la persistencia de sus derrames seminales, que con múltiples tratamientos no había conseguido curar, su exaltación moral llegó á tal grado, que concibió y acarició la idea de suicidarse y más de una vez estuvo á punto de llevar á cabo su criminal intento.

Como la única lesión material que había encontrado en mi enfermo era la varicocele, le propuse operarlo. Al efecto, el dia 8 de Enero del año de 1892 y con la cooperación de los Dres. Vélez y Pérez intervine, poniendo en práctica el siguiente procedimiento operatorio.

Cloroformado el enfermo y hecha convenientemente la asepsia rigurosa de la región, procedí á practicar la resección del escroto; empujé los testículos hacia los anillos ingui-

nales, coloqué una pinza clamp de gran curvatura comprendiendo entre sus ramas la parte de escroto que creí conveniente resecar y la corté con el bisturí; esto comprende lo que puede considerarse como primer tiempo de la operación. En seguida disequé las venas del cordón hasta conseguir el aislamiento del paquete; esta segunda parte de la operación es la más delicada del procedimiento, requiere un cuidado extremo para no comprender en el corte el canal deferente y la arteria anexa, pues con estas precauciones se evita comprometer las funciones del testículo. Pasé después un doble hilo de catgut, ligando las venas á distancia para resecar la parte comprendida entre las dos ligaduras. Hecha una hemostasis perfecta, verifiqué el tercer tiempo de la operación: la sutura en planos, siendo la profunda un surgete con catgut y la superficial con crin de Florencia. Una curación aséptica terminó el acto operatorio.

Resultado obtenido: cicatrización por primera intención á los ocho días, que fué cuando descubrí por primera vez la herida operatoria; observado con frecuencia el enfermo, de entonces á la presente, he podido apreciar un cambio completo en su estado, tanto en el punto de vista físico, como en el moral.

Hasta hoy he llevado á cabo felizmente diez operaciones idénticas á la descrita, en cuanto á la manera de proceder, habiendo sido en todos los casos, satisfactorio el resultado.

Conservo en mi poder notas circunstanciadas acerca de los diez operados, las cuales no hago conocer en el presente trabajo por no alargarlo demasiado. Me bastará expresar que de ellas se pueden deducir las siguientes apreciaciones que espero confirmar ó rectificar en mi práctica futura; suplicando á mis respetables compañeros, que si consideran este asunto digno de su atención, se sirvan contribuir con su valioso contingente á su esclarecimiento.

1ª Que la varicocele es una enfermedad relativamente frecuente en México.

2ª Que es más común del lado izquierdo que del derecho.

3ª Que cuando existe en el testículo derecho, casi nunca falta en el izquierdo.

4ª Que el desarrollo considerable de las venas superficiales del escroto, indica muy frecuentemente una varicocele doble.

5ª Que las causas de la varicocele son múltiples y casi siempre complexas.

6ª El desarrollo varicoso de las venas testiculares, coincide con alteraciones análogas en otras regiones, principalmente en las piernas y en las venas hemorroidales.

7ª La varicocele trae alteraciones apreciables en la glándula testicular, que se revelan: primero, por un aumento de volumen en el órgano, y después, por una atrofia consecutiva.

8ª La enfermedad se presenta por lo común entre los 14 y los 30 años.

9ª La varicocele en algunos casos coincide con un debilitamiento considerable, de las funciones genitales que se traduce por falta de erecciones y diminución en la cantidad del líquido espermático.

10ª En otros casos y son los que he visto en mayor número, coexiste con la espermatorrea.

11ª La varicocele, dolorosa ó nó, es una de las causas de la nevrastenia, la cual puede afectar la forma de monomanía suicida ú homicida y á veces de lipemanía.

12ª El cirujano está autorizado á intervenir: en los casos de enorme varicocele porque la vitalidad del testículo está entonces comprometida seriamente, y en los casos de neuralgía testicular coincidiendo con la varicocele, así como en los de varicocele con neurastenia grave.

13ª Justificada la intervención, el método de elección que hace obtener los mejores resultados es el método combinado: resección del escroto y del paquete venoso.

14ª Cuando se inicia la atrofia testicular originada por la varicocele, la intervención quirúrgica hace que la glándula vuelva á su estado normal.

Con el temor natural de quien no cuenta con el número suficiente de casos para establecer conclusiones positivas, he creído útil apuntar las reflexiones anteriores, sin la pretención de hacer conocer á mis ilustrados compañeros, nada que pueda llamarse original. —*Dr. Casimiro Preciado.*

Resultado de la intervención quirúrgica en dos casos de Coxo-tuberculosis y en dos de Osteo-artritis fungosas del pie.—Apreciaciones.

Las cuatro observaciones á que se refiere este pequeño trabajo, corresponden á niñas que han ingresado al Hospital de Infancia para su curación.

Al hacer la relación de estas historias nos proponemos consignar únicamente los datos que nos han parecido de más importancia, tanto para poder fundar un diagnóstico, como para deducir de ellos las indicaciones de la intervención operatoria.

Antes de pasar adelante, creemos de nuestro deber hacer constar, que este estudio lo hemos hecho al lado del Sr. Dr. D Carlos Tejeda, profesor de Clínica de enfermedades de los niños, de la Facultad de México.

Las historias referentes á las observaciones 1ª y 2ª circulan impresas en el número 13, tomo 31 de la *Gaceta Médica* de la Academia N. de Medicina; por cuya razón nos limitaremos á consignar las apreciaciones que nos proponemos hacer en el curso de este trabajo.

1ª *Observación.*—La niña Beatriz Espinosa, de 9 años, entró el 29 de Marzo de 1893 al servicio de Clínica para ser atendida de una *Coxo-tuberculosis* de la articulación Coxo-femoral izquierda. No hay antecedentes hereditarios.—La madre que goza de buena salud, tuvo diez hijos, uno de ellos murió á los 18 años, á consecuencia de la tuberculosis pulmonar, otro de 25 años es muy propenso á los catarros y bronquitis, una de las hijas es escrofulosa.

La enferma á quien se refiere esta observación padeció, en el curso de la 1ª infancia, la viruela confluente, tos ferina é hinchamientos glandulares de las regiones sub-maxilares, los cuales nunca llegaron á supurar. Ha sido propensa á catarros y bronquitis que casi siempre se han acompañado de reacción febril. Habitación húmeda y sombría. Alimentación inadecuada é insuficiente.

A los ocho años de edad, empezaron á revelarse las primeras manifestaciones de la Coxo-tuberculosis.

El estado general de la niña el día de su entrada al Hospital, era el siguiente: sumamente pálida, enflaquecida y minada en su constitución; no tenía el hábito de los escrofulosos; no había ganglios estrumosos en el cuello, y sí únicamente, los ganglios inguinanales del lado afectado se sentían á la palpitación ligeramente abultados y duros, rodando fácilmente bajo la piel.

Con el conjunto de datos clínicos que procuramos consignar con detalle en el número de la *Gaceta Médica* ya citado, era relativamente fácil fundar el diagnóstico de *Coxo-tuberculosis* de la articulación coxo-femoral izquierda, en el tercer período.

El tratamiento pre-operatorio consistió en la Creosota y iodoformo al interior. Régimen tónico y reparador.

El 18 de Septiembre del misme año, procedimos á practicar la resección atípica de la articulación, la que consistió esencialmente en la debridación de la cápsula articular, enucleación, por medio de la legra, de la cabeza del fémur y parte de su cuello, así como de los restos del tejido huesoso degenerado de la cavidad cotiloidea.

Curación aséptica yodoformada y colocación de la niña en la cama de Lannelongne.

Un mes, aproximadamente, después de la operación, la herida estaba cicatrizada, no quedando sino un trayecto fistuloso inmediatamente atrás del gran trocanter.

En la actualidad podemos considerar á esta niña curada de su coxo-tuberculosis, habiendo quedado cierto grado de flexión y aducción del miembro, un acortamiento de 7 centímetros. Su estado general ha mejorado mucho.

2ª *Observación.*—La niña Clotilde Avila, de 8 años de edad, entró al Hospital de Infancia el 26 de Octubre de 1893.

Antecedentes: La madre de esta niña conserva huellas manifiestas de la Sífilis, ha tenido 4 hijos; dos de estos han padecido hinchamientos glandulares en las regiones sub-maxilares, habiendo revestido un curso crónico, y supurado en uno de ellos. Habitación malsana y alimentación inadecuada é insuficiente.

Por lo que á la niña Clotilde se refiere, ha padecido frecuentemente de calenturas, que según el decir de la madre revestían la forma remitente. La niña ha tenido sarampión y pocos meses después la tos ferina.

Hacía un año que la citada enfermita empezó á cojear, acusando dolor al nivel del cuadril y rodilla del lado izquierdo, á la vez que aparecieron hinchamientos glandulares en las regiones sub-maxilares, habiéndose abscedado el del lado izquierdo.

El estado de la niña, el día de su entrada al Hospital, era, aparentemente, menos alarmante que el del caso anterior; aunque menos enflaquecida que la primera, un examen detenido revelaba perturbaciones discrásicas de mayor entidad.

No pudimos descubrir signos positivos que nos autorizasen á diagnosticar alguna afección del aparato respiratorio, ó de alguna víscera importante para la vida, y sí numerosos ganglios ligeramente abultados y endurecidos en diversas regiones del cuerpo, ofreciendo los caracteres que Hutinel, en sus Lecciones Clínicas y Legroux en su comunicación al Congreso de la Tuberculosis (Paris, 1888) asignan á la Poli-adenopatía periférica.

El conjunto de los datos clínicos que, como los de la observación anterior, circulan impresos en el número ya citado de la *Gaceta Médica*, nos condujeron al diagnóstico de: *Coxo-tuberculosis* de la articulación coxo-femoral derecha, en el tercer período.

Tratamiento preoperatorio: Creosota y iodoformo al interior. Régimen tónico y reparador.

El 18 de Enero del presente año procedimos á practicar la resección atípica, en esta vez, únicamente de la cabeza del fémur y de la porción extrema del reborde catiloideo.

Por lo que se refiere á la práctica de la operación, seguimos, con ligeras variantes, la misma técnica que en el caso anterior; así como la misma práctica en las curaciones subsiguientes.

Las consecuencias post-operatorias han variado mucho de la primera á la segunda operada. Mientras que en la primera hubo un movimiento febril que osciló, durante los primeros días que siguieron al en que se practicó la operación, entre 37½° centígrado por las mañanas y 39½° por las tardes, para descender poco después al normal, en la segunda, la temperatura máxima alcanzaba 38¾° por las noches, durante los cuatro primeros días que siguieron al de la operación, habiendo ascendido bruscamente á 39½° el duodécimo día, elevación de temperatura que nos condujo á descubrir la existencia de un absceso de considerable extensión, situado en el tejido celular sub-aponeurótico de la región antero externa del muslo. Mientras que en la primera operada, la reparación de la herida operatoria, así como la de su estado general se ha hecho sin complicación de ninguna especie, en la segunda el trabajo de supuración se ha prolongado y se han producido escaras al nivel de la región sacra y del borde de la cresta ilíaca derecha.

En la primera el sistema linfático no revelaba infección, en la segunda hay una infección aparente en diversas regiones del cuerpo.

El pronóstico tenía que ser muy reservado, en vista de las complicaciones que pudieran comprometer la existencia de nuestra segunda operada.

Desgraciadamente se han confirmado posteriormente nuestros temores, la herida operatoria que superficialmente aparecía cubierta de yemas carnosas de buena naturaleza, encubría en el fondo la temible degeneración fungosa del tejido de nueva formación, en lugar de su transformación favorable en tejido de cicatriz. De allí el aumento de supuración, el aspecto gris y sucio de la herida, el hundimiento de la enfermita en el marasmo y la terminación por la muerte.

Pocos días antes del desenlace fatal, la enferma salió|del hospital, razón por la que perdimos la enseñanza que la autopsia hubiera podido revelarnos.

3ª *Observación.*—La niña Rita Vázquez, de 8 años, entró al Hospital de Infancia el 21 de Agosto de 1893, por una afección del pie izquierdo.

Antecedentes hereditarios. El padre de esta enferma murió á consecuencia de tuberculosis pulmonar. La madre padece la misma enfermedad, en su forma crónica.

Esta niña fué afectada del sarampion á los seis años; poco tiempo después, aparecieron algunos hinchamientos glandulares en las regiones sub–maxilares, los cuales se reblandecieron y supuraron dejando cicatrices plegadas y trayectos fistulosos.

Haría aproximadamente un año que la afección del pie empezó por una hinchazón dolorosa del dorso, la que lentamente fué reblandeciéndose hasta ulcerar la piel de la región.

El examen de la enferma, el día de su entrada al hospital, nos reveló lo siguiente: medianamente constituída y con las manifestaciones que generalmente se atribuyen á la Escrófula (hábito; ganglios estrumosos, etc.), pudimos comprobar en ella la existencia bien caracterizada de la Poli–adenopatía periférica, descrita por Hutinel y Legroux.

No pudimos encontrar signos positivos que nos autorizaran á diagnosticar alguna afección del aparato respiratorio ó de cualquiera otra víscera.

El 10 de Septiembre se practicó una incisión al nivel del escafoide, siguiendo el borde interno del pie, cuya incisión nos permitió cerciorarnos de la existencia de la ósteo–artritis fungosa que había invadido las articulaciones tarso–metatarsianas del 1º, 2º y 3º metatarsianos con los tres cuneiformes.

Sirviéndonos de la gubia y cucharilla de Volkman practicamos la enucleación de los tres cuneiformes, y la extracción de dos secuestros de los metatarsianos, seguidas de la raspa de fungosidades abundantes infiltradas en los tejidos blandos y de la cauterización con el Paquelin.

Curación aséptica iodoformada é inmovilización del pie en *escuadra.*

Mejoría del estado local y general.

Dos meses después, reincidencia habiéndose propagado el proceso destructor á la articulación astrágalo escafoidea y del cuboide con las dos últimas metatarsianas. Enucleación del escafoide y del cuboide y extracción del 4º metatarsiano transformado en secuestro.

El estado general y el local empeoran, lo que nos obliga á practícar la amputación de la pierna por el procedimiento del finado profesor D. Francisco Montes de Oca, operación que practicamos el 3 de Enero del presente año.

Cicatrización por primera intención. Mejoría del estado general. Ninguna manifestación sospechosa en los pulmones ó en cualquiera otra de las vísceras.

Los ganglios de la región inginal correspondiente al miembro afectado han aumentado de volumen, con relación á los numerosos que se encuentran diseminados en las otras regiones, los cuales conservan su tamaño y consistencia.

El día 12 de Agosto la niña estaba febricitante y postrada; al siguiente pudimos apreciar los signos que caracterizan la tuberculosis meníngea en su forma aguda.

La autopsia nos reveló la existencia de una infiltración tuberculosa difusa en las meninges del cerebro. Los ganglios inguinales, los ilíacos y mesentéricos del lado afectado, así como algunos de los bronquicos en regresión caseosa.

4ª *Observación.*—Jacoba Castillo, de 15 años, entró al Hospital el 22 de Mayo de 1893, por una afección del pie derecho; afección que había comenzado hacía un año y medio, aproximadamente.

No fué posible obtener antecedentes de familia.

A la edad de diez años, esta niña sufrió la amputación del 5º dedo de la mano derecha, la que fué practicada en el Consultorio Licéaga, por carie de las falanges. La cicatriz de la herida operatoria se mantiene en perfecto estado.

El examen de la enferma, el día de su entrada al Hospital, nos reveló lo siguiente: medianamente constituída, pálida y enflaquecida. En las regiones cervical y sub–maxilares, se percibían algunos ganglios diseminados y ligeramente abultados. No existía la Poli–adenitis periférica descrita por Hutinel y Legroux.

La exploración no reveló la existencia de tuberculosis visceral.

El examen del pie nos hizo apreciar su deformación, aumento de volumen, la existencia de trayectos fistulosos múltiples que permitían el paso del estilete hasta los fragmentos huesosos desnudos. Movimientos anormales y crujidos que denotaban la desagregación completa de diversas articulaciones.

El día 2 de Junio del mismo año practicamos una incisión sobre el dorso del pie, lo que nos permitió confirmar el diagnóstico de "Osteo-–artritis fungosa de las articulaciones tarsianas y tarso–metatarsianas, procedimos inmediatamente á la amputación, procedimiento circular, al nivel del tercio inferior de la pierna.

Curación aséptica iodoformada.

El curso ulterior de la herida operatoria fué satisfactorio y la cicatrización completa á los 20 días del de la intervención.

La enferma salió del hospital, habiendo mejorado su estado general, y hasta ahora, que hemos tenido oportunidad de volver á verla en el Hospicio de pobres, no se han presentado manifestaciones de ningún género y su salud ha mejorado mucho.

En consecuencia, hemos obtenido como resultados inmediatos á la intervención operatoria 2 éxitos, observaciones 1ª y 4ª, y dos inéxitos, observaciones 2ª y 3ª, y aún éstos dos éxitos podemos decir que no estamos seguros de si más tarde pudieran contarse como éxitos lejanos.

¿En qué datos podríamos habernos fundado para poder prever con el mayor número de probabilidades la terminación favorable de dos de nuestras enfermas, y la funesta en la otras dos? Bien sabido es que el pronóstico en las *Osteo–artritis fungosas* es una de las cuestiones más difíciles de resolver en la actualidad, á pesar de los grandes adelantos realizados en el estudio y tratamiento de esta clase de afecciones. Los elementos con que hoy contamos para resolverla, son todavía insuficientes. Abrigamos, sin embargo, muy fundadas esperanzas en que estos elementos para el pronóstico tendrán pronto un valor positivo, en vista del perfeccionamiento que cada día se realiza en la observación Clínica, concretada en estadísticas cuidadosamente formadas y en la experimentación.

Nuestro principal objeto al presentar este pequeño trabajo ha sido el de dejar consignado el siguiente hecho que se desprende de nuestras observaciones: el estudio Clínico de las dos enfermedades á que se refieren las observaciones 2ª y 3ª y á quienes no pudo salvar la intervención operatoria nos reveló la existencia en diversas regiones del cuerpo de numerosos ganglios ligeramente abultados y endurecidos; esto es, la Poli–adenopatía periférica descrita por Hutinel y Legroux; así como la ausencia de esta adenopatía periférica en las enfermas que han salido curadas del hospital, después de la operación.

De ningún modo pretendemos hacer una generalización, sacando como consecuencia

de sólo 4 observaciones, el que la Poli-adenitis periférica sea precisamente uno de los elementos positivos que decidan del pronóstico, pero sí nos parece que deberemos tenerla en consideración, toda vez que, la Clínica, la Anatomía Patológica y la Experimentación "Legroux, Hutinel, Arloing," nos enseñan que ella revela la infección del sistema linfático por el bacilo de *Koch* y que de su existencia en los ganglios superficiales se puede deducir la invasión tuberculosa de los ganglios brónquicos.

San Luis Potosí, á 5 de Noviembre de 1894.—*Eduardo Vargas.*

Myiasis ó enfermedad ocasionada por las larvas de la Mosca hominívora.

Pequeño es el contingente que presento ante esta respetable Asamblea, sin más pretensiones que la de contribuir en la esfera de mis aptitudes al logro del objeto que ella se propone y satisfacer las aspiraciones de mi culto por la ciencia.

No es un formal ni completo estudio el que me honro de presentar en esta lectura, sino sólo apuntes tomados de mi carnet de médico que quizá sirvan al que con mejores datos escriba todo lo que puede decirse acerca de la enfermedad de que me voy á ocupar.

Debo, antes de entrar en materia, explicar por qué he elegido la Myiasis por tema de este trabajo.

La Myiasis ó enfermedad causada en el hombre por las larvas de diferentes especies del género Mosca, es una afección relativamente rara, no sólo en Europa sino aun en México, pues según los datos que he podido recoger en diferentes obras, pudieran muy bien citarse uno á uno los casos de ella observados. En el Estado de Nuevo León, esta zoonosis no sólo no es desconocida como en otros varios Estados de la República, sino que raras veces pasan dos ó tres años sin que dejen de observarse uno ó varios casos. Pocos son los médicos que llevando algún tiempo de ejercer en esta región de nuestro país, hayan dejado de encontrarse alguna vez frente á esta temible enfermedad; triste privilegio del que muchos de nuestros cofrades del resto de México, envejecidos en la práctica, no han podido gozar. Esta circunstancia me decidió á traer ante este respetable concurso algunos de los casos que he podido observar, moviéndome especialmente á ello algo no muy común encontrado en mi último enfermo y el haber podido recoger las larvas y ser testigo de su desarrollo hasta su transformación en insecto, cabiéndome la satisfacción de exhibir ejemplares de las diferentes fases de aquél, deplorando no dar una descripción detallada ni la precisa clasificación de él, por no considerarme con la competencia necesaria en el ramo de zoología, especialidad que con gran distinción cultivan nuestros sabios compatriotas Herrera, Sánchez, y quizá algunos de mis oyentes, quienes en vista de dichos ejemplares suplirán esta deficiencia.

La historia de esta enfermedad puede hacerse en unas cuantas líneas. Ha debido existir la Myiasis desde la antigüedad, porque en todos tiempos han existido supuraciones fétidas en las heridas y en las cavidades del cuerpo humano, comunicando con el exterior y moscas que depositan sus huevos en esta clase de terreno propio para el desarrollo de sus larvas; pero muy pocos autores, y casi ninguno de los clásicos, se han ocupado de esta enfermedad, y sólo se encuentran descripciones debidas á médicos que han practicado en la Crimea como Rosier, en el Senegal Beranger Ferand, en Buenos Aires Garano, en Cayena Cooquerel, etc. Pero puede decirse, en resumen, que el mayor número de casos observados lo han sido en la parte Sur de la América Central y en México.

Pudieran, como dejo ya asentado, enumerarse los trabajos que con motivo de esta enfermedad se han publicado en nuestra patria. Aquéllos de que he tenido conocimiento

son los siguientes: un caso que se dice haber sido observado por un médico francés en Orizaba, durante la Intervención; varios recogidos por el Dr. J. Eleuterio González en Nuevo León, aunque no todos tratados personalmente, y de los que dió cuenta en una disertación leída ante la Academia Médico-Farmacéutica de Monterrey, el 3 de Marzo de 1865; un caso observado en un indígena de la Villa de Cuautitlán por el Dr. Lauro M. Jiménez (Marzo 13 de 1867), y que corre impreso en el tomo IV de la *Gaceta Médica*, órgano de la Academia de Medicina de México; otro del Sr. Dr. Antonio Careaga en 3 de Febrero de 1886, y que se publicó en el tomo XXI del mismo periódico (páginas 89 á 94), otro pertenece al Sr. Dr. Manuel Ortega Reyes (Junio 9 de 1886), y que se puede ver en el tomo XXII de la misma publicación (páginas 3 á 16).

Son estos los únicos casos auténticos de Myiasis observados en México, habiendo tenido ante mi vista los luminosos escritos á que ellos dieron lugar, desde el interesante folleto publicado sobre este asunto por mi insigne maestro Dr. J. E. González, hasta el erudito estudio del distinguido médico y naturalista Sr. Ortega Reyes.

La etiología de esta enfermedad se debe á dos factores principales: supuración y escurrimientos fétidos en soluciones de continuidad ó en los orificios que conducen á las cavidades naturales (fosas nasales, boca, ano), y existencia de la mosca hominívora en la localidad. Sin embargo, como caso remoto puede la mosca depositar sus huevos en los orificios de un individuo completamente sano, cuyas facultades ó medios de defensa estén nulificados por un sueño profundo ó por el estado letárgico del último grado del alcoholismo agudo; debe no obstante hacerse constar que la mosca hominívora tiene una especial predilección por las fosas nasales para nido de sus larvas, puesto que en un 90 por ciento de los casos fueron aquellas cavidades las invadidas. Se deduce de lo anterior una división bien marcada en las causas productoras de la enfermedad; el primer grupo comprende las predisponentes (heridas infectas, escurrimientos fétidos, etc.); el segundo las determinantes, ó sea el depósito de las larvas en los sitios ya mencionados. Desde luego se comprende el grave peligro que corre de ser atacado por la mosca el que padece del catarro nasal crónico y fétido llamado Ozena, y el no menos á que está expuesto el que adolece de otorrea fétida, como lo demuestra el caso quizá único en la ciencia, pues no he encontrado otro en los que registra hasta hoy la historia de la Medicina en nuestra patria, que tuve la fortuna de observar en esta ciudad, y del que daré cuenta más adelante, que significa un grito de alarma para el médico y para el paciente que tengan que ver con la otorrea fétida, muchísimo más común que la ozena, hecho que estimándolo de algún interés, me ha movido á confeccionar esta incorrecta lectura.

No me detendré en hacer relación detallada de los síntomas que en la enfermedad de que me ocupo se observan, por ser ellos muy variados según el órgano que ha sido atacado y las complicaciones á que dé lugar; pero pueden reasumirse en los siguientes: escozor y calor muy molestos en las primeras horas de depositadas las larvas; luego hormigueos y punzadas, hinchazón y rubicundez exterior, fuerte dolor de cabeza especialmente supraorbitario; escurrimiento de serosidad sanguinolenta, en todo semejante al agua que ha servido para el lavado de la carne; escurrimiento que no cesa sino con la enfermedad y que puede considerarse como signo patognomónico. Pero debo hacer notar que en la mayor parte de los casos el diagnóstico no se ha formado sino cuando se ha tenido ya en la mano el cuerpo del delito, esto es, las larvas expulsadas en algún estornudo ó que espontáneamente han salido al exterior.

Cuando por desgracia se llegan á observar varios casos en un corto período de tiempo, es difícil dejar de conocer la enfermedad desde los primeros días, pues los síntomas son tan característicos, especialmente por el órgano en que se manifiestan, que sólo lo inesperado del suceso en el primer caso que nos es dado observar, hace que titubeemos ó erremos en el diagnóstico. Los demás síntomas pertenecen exclusivamente á las compli-

caciones, tales son: los dolores neurálgicos diversos cuando las larvas ejercen sus destrozos cerca del trayecto de algún nervio (caso de la observación núm. 7); fenómenos de asfixia cuando aquéllas invaden la faringe ó istmo de la garganta; devolución de los líquidos por las narices por perforación de la bóveda palatina; hemorragias incohercibles y verdaderamente alarmantes (como en el caso de la observación núm. 5), ocasionadas por la abertura hecha por las larvas á algún vaso sanguíneo importante; fiebre intensa, delirio y la muerte, como se ve por la observación núm. 6, en que las larvas invadieron todas las cavidades de la cara, fosas nasales, senos frontales, senos maxilares, faringe, etc.; fiebre, delirio, convulsiones y muerte, cuando aquéllas llegan á penetrar en la cavidad craneana, como se notó en la enferma de la observación núm. 3; hundimiento de los huesos de la nariz por destrucción del tabique nasal, como en los casos números 4 y 5.

La inquietud, repugnancia y aun positivo horror que esta enfermedad produce, tanto en el médico como en el paciente que es víctima de ella, se dejan ya comprender, y difícilmente se borra de la memoria la impresión que se recibe al presenciar un caso como el de la observación núm 6, en que una gusanera enorme, contándose por centenares las larvas que aparecían por las fosas nasales, la faringe y distintos lugares de la cara, casi le devoraron ésta en vida, presentando el aspecto de un animal muerto, pasto ya de los gusanos.

Del cuadro sintomatológico y de las terminaciones posibles de la enfermedad que á grandes rasgos he trazado, se desprende que el médico debe considerarla como una afección temible y de pronóstico muy serio, ya porque ella ocasiona con frecuencia la muerte, ya por las deformidades ó perturbaciones funcionales que puede dejar en los casos en que se obtiene la curación.

El tratamiento de esta repugnante dolencia está fundado en el uso de medicamentos capaces de matar las larvas, tales como las preparaciones de mercurio, especialmente el calomel, el ácido fénico y algunos otros fenoles como el ácido crecílico, creosota, etc., la esencia de trementina y alguno otro; pero es de advertirse que estas substancias deben emplearse únicamente con el carácter de medicamentos externos, en inyecciones por las fosas nasales ó sobre los lugares en que hayan hecho salida al exterior las larvas, pues como deben prescribirse en solución algo concentrada, al 2 ó 3 por ciento, sería peligroso usarlas en gárgaras por ejemplo, cuando las larvas se encuentran en la faringe, las amígdalas ó velo del paladar, amén de lo intolerable que serían para el paciente su olor y su sabor; en este caso la substancia que hemos preferido es el cloroformo, en solución de 2 á 5 por ciento. Reasumiendo este punto diré: que las preparaciones con que hemos obtenido mejores resultados, esto es, la más pronta muerte de las larvas, han sido las soluciones de ácido fénico, esencia de trementina ó ungüento crecílico, preparación de patente americana llamada Mata-gusanos, al 2 ó 3 por ciento para inyecciones por las fosas nasales repetidas cada tres ó cuatro horas, y gárgaras clorofórmicas en los casos en que el mayor número de larvas se ven en la faringe ó la cavidad bucal. No creo necesario advertir que en todos aquellos casos en que las larvas estén al alcance de las pinzas, deben extraerse, pues basta armarse de paciencia y solicitar los movimientos de los parásitos con ayuda de las inyecciones para conseguir desembarazar del mayor número de ellos al enfermo.

La concisión reglamentaria en este Congreso no me permite entrar en mayores detalles sobre la afección de que he venido hablando, por lo que sólo agregaré unas cuantas palabras con el carácter de Apéndice á esta lectura, acerca del insecto productor de la enfermedad ya dicha y respecto de algunos enfermos que han servídome de referencias en este trabajo.

Monterrey, Octubre 29 de 1894.—*Dr. A. Carrillo.*

APÉNDICE.

Los ejemplares del insecto que tengo la honra de presentar fueron recogidos en el enfermo de la observación núm. 7, y aunque conservo algunos obtenidos de otros pacientes, como son en todo semejantes á los adjuntos, creo que para su examen y clasificación basta con el tipo que pongo á la vista.

Incompetente, según he manifestado ya, en el ramo de zoología, para hacer una perfecta clasificación de este insecto, me limitaré solamente á manifestar que por el examen microscópico que de él se ha hecho, resulta que tiene gran semejanza con la mosca descrita por los Sres. Jiménez y Ortega Reyes, por cuyo motivo y á fin de que persona más perita llene este vacío, consigno á mi auditorio á las magistrales descripciones hechas por los Sres. Dres. Lauro M. Jiménez en la *Gaceta Médica*, tomo IV, páginas 27 á 32, y Manuel Ortega Reyes, tomo XXII de la misma publicación, páginas 3 á 16.

Notas Clínicas.

Observación 1ª—Macario de los Santos, de Guadalajara (Jalisco), de 40 años de edad, casado, soldado; entró al Hospital González el 16 de Agosto de 1875 á curarse de Myiasis; salió sin haber tenido complicaciones el 19 de Septiembre del mismo año, *curado.*

Observación 2ª—Bonifacio Torres, de Camargo (Tamaulipas), de 34 años de edad, soltero, zapatero; entró al hospital el 18 de Junio de 1884 á curarse de Myiasis; salió sin más accidentes el 14 de Julio del mismo año, *curado.*

Observación 3ª—María del Pilar Mejía, de Cadereyta (Nuevo León), de 30 años, soltera, cocinera; entró al hospital el 22 de Mayo de 1889, á curarse de larvas de mosca en las fosas nasales. Al décimo día de su entrada, no obstante los recursos empleados, agua fenicada, solución de ungüento cresílico, agua clorofórmica, etc., las larvas invaden las partes superiores de las fosas nasales y los senos frontales: algunos días después se declaran síntomas cerebrales y fiebre, y el 23 de Junio siguiente *muere.* A la autopsia se encuentra perforada la lámina cribada, varias larvas muertas y en estado de descomposición en el interior de la caja craneana, rodeadas de putrílago; las meninges engrosadas en este lugar y adheridas á la masa encefálica muy vascularizada.

Observación 4ª—Lugarda Campos, de México (Distrito Federal), de 30 años de edad, casada, cocinera; entró al hospital el 6 de Noviembre de 1889 á curarse de Myiasis; salió el 3 de Diciembre del mismo, *curada*, quedándole un hundimiento del dorso de la nariz y una perforación del paladar como de un centímetro de diámetro en el límite anterior de la porción membranosa.

Observación 5ª—Andray Molone, de Liverpool, de 27 años de edad, soltero, jornalero; entró al hospital el 8 de Abril de 1891 á curarse de larvas en las fosas nasales. Nada de particular presentó este enfermo en los cuatro ó cinco primeros días de su ingreso al establecimiento, aparte de la expulsión de algunas larvas. El sexto día tuvo por la nariz una hemorragia algo abundante; fué fácil distinguirla desde los primeros momentos del escurrimiento sanioso ordinario por tratarse de sangre pura y fácilmente coagulable. Después de dos horas y mediante los recursos comunes, se conjuró el accidente; algunas horas después repite, se detiene de nuevo para volver á aparecer al día siguiente con más fuerza; se nota que el enfermo está exangüe, con mucha inquietud y tendencia al síncope. Como á las tres de la tarde de este día me notician que el enfermo ha sufrido como un desmayo y que está aparentemente muerto. Acudo al lado del paciente asistido por los practicantes, le encuentro tendido en la cama en posición supina, inmóvil, pálido y con un sudor frío cubriendo la cara y las extremidades, el pulso y la respiración imperceptibles, ó más bien, no tengo conciencia de que existan, los miembros inertes y las pupilas dilatadas. Después de cerca de una hora de poner en práctica los medios aconsejados por la ciencia en estos

casos, como la respiración artificial, inyecciones hipodérmicas de alcohol y de estricnina, nudos con amoníaco cáustico en el pecho, las sienes y otros lugares, la fustigación, fricciones, posición baja de la cabeza, etc., se consigue que se restablezcan las funciones y que el enfermo escape al inminente peligro que ha corrido.

Sigue la enfermedad su curso, notándose que todas las larvas que pasan á la faringe y cavidad bucal mueren inmediatamente, debido, á no dudarlo, á que el paciente, según su costumbre, no cesa de mascar tabaco, y esta substancia las mata al ponerse en contacto con ellas.

Sale por fin el enfermo el 24 de Abril, *curado*, conservando el hundimiento de los huesos de la nariz y una perforación en el paladar casi cicatrizada.

Ocho días después (2 de Mayo) vuelve con nuevas larvas en las cavidades nasales; se trata por los medios ordinarios y se consigue desembarazarle de ellas y que cicatrice la perforación palatina. Sin más consecuencias sale *sano* el 25 del mismo.

Observación 6ª—María Santiaga Ruiz, de San Luis Potosí, 42 años de edad, casada, sirviente; entró al hospital el día 18 de Junio de 1891 á curarse de Myiasis. Reconocida esta enferma se la encontró presa de una fiebre intensa, delirio y agitación; las larvas invadían todas las cavidades de la cara y habían perforado la piel en diferentes lugares. No obstante los recursos empleados y haber muerto gran número de larvas, la enferma *falleció* el 24, séptimo día de su entrada.

Observación 7ª—Urbano Esquivel, de Monterrey (Nuevo León), 52 años de edad, soltero, panadero; entró al hospital el día 8 de Junio de 1892 á curarse de una punzada, según él decía, en el oído derecho. Da como antecedentes habérsele *reventado* el oído algunos meses antes, saliéndole una regular cantidad de sangre, quedando después un escurrimiento purulento por el conducto auditivo externo. Que á últimas fechas, por su decidia y falta de aseo, pues es un alcohólico consuetudinario, aquél habíase vuelto fétido. Que hace cinco ó seis días, al despertar de uno de sus largos sueños alcohólicos, sintió escozor y luego dolor en el oído. Reconocido éste, nada se encuentra de particular, aparte de lo macerado del epitelio interno por el escurrimiento. La neuralgía le atormenta cruelmente, y durante tres días ningún medicamento le proporciona alivio. Como al cuarto día el flujo se hace sanguinolento, pero esto no despierta en nosotros sospecha alguna sobre la verdadera enfermedad, hasta que al día siguiente el enfermo nos presenta varias larvas ó gusanos, como él decía, que habían salido de su oído durante la noche. Examinado el conducto auditivo, se ven moverse algunos animales en el fondo; se recurre al tratamiento ordinario y salen abundantes larvas, de las cuales recojo como unas treinta de las que parecen menos maltratadas para cultivarlas. La neuralgía desaparece gradualmente y el enfermo sale *curado* el día 16 de Julio del mismo año.

Las larvas recogidas son puestas en un frasco de vidrio con tapón de corcho agujereado; se les pone para su alimentación un trozo de hígado de res que de propósito se deja podrir dentro del frasco. Pocos días después y con diferencia de pocas horas, todas las larvas se transforman en ninfas; como unos doce días más tarde y estando examinando dichas ninfas, imprimo una sacudida al frasco y veo entonces salir lentamente de una ninfa una joven mosca. Prolongo la observación como dos horas, y en este tiempo veo nacer la mayor parte de los insectos. He estado matándoles por medio del cloroformo en diferentes edades y continúo haciéndolo así hasta el cuarto día en que encuentro el resto de los insectos, como unos quince, muertos, al parecer espontáneamente, pues el frasco permite la entrada del aire y hay dentro de él azúcar para alimento de las moscas. De este cultivo son los ejemplares que me honro en presentar á esta H. Asamblea.

El caso del enfermo Esquivel es digno de llamar la atención por ser el primero que se registra en que la Mosca hominívora haya elegido el conducto auditivo, atacado de una especie de ozena análoga á la ozena nasal para nido de sus larvas, hecho tanto más digno

de tomarse en consideración cuanto que la ozena auditiva, es mucho más frecuente que la nasal, y desde este momento debemos considerar á los pacientes que adolecen de ella, bajo la amenaza de sufrir aquella terrible complicación, lo que amerita por nuestra parte hacer á aquellos enfermos las más precisas indicaciones para precaverse del peligro.

Monterrey, Octubre 29 de 1894.—*Dr. A. Carrillo.*

Cirugía articular.—Casos clínicos.

Entre las lesiones que más llaman la atención del cirujano y que reclaman más seriamente su empeñosa asistencia, están sin duda alguna las de las articulaciones; y muy señaladamente las del codo y rodilla, por ser las más expuestas á todo género de traumatismos.

Me permitiré distraer la atención de vdes. acerca de algunas lesiones observadas por mí, en mi práctica en Tampico, ellas me servirán á la vez para hacer indicaciones de alguna importancia.

1ª Florencia González fué conducida de Altamira al Hospital Civil que es á mi cargo, la noche del 4 de Julio, con nueve heridas, producidas con un machete y situadas en diferentes regiones del cuerpo.

Las más importantes eran: herida de la región occipital que en una extensión de seis centímetros interesó el cuero cabelludo y dividió el occipital, dejando á descubierto las meninges: herida de la articulación del codo izquierdo, la cual quitó las partes blandas en su parte externa, rompió el ligamento lateral externo y desalojando los huesos hirió la cabeza del radio: herida de la mano izquierda, que partiendo del pliegue pulgar y el indice siguió la región palmar y tocando la articulación del dedo meñique casi lo desarticuló.

La enferma había recibido en la mañana estas graves heridas y se había desangrado abundantemente, siendo conducida á Tampico en una canoa y en un estado verdaderamente grave.

Cuando la examiné en esa misma noche, su agotamiento era extremo y todavía sangraba, especialmente la herida de la mano.

Como además de estas lesiones había otras importantes sobre el cuello, sobre el hombro, sobre la región escapular y sobre el puño de la mano derecha, no me atrevía á amputar como me hubiera ocurrido desde luego, sino que resolví curar convenientemente las heridas y detener la hemorragia, dejando para más adelante y cuando la enferma recobrase sus fuerzas, resolver sobre la amputación ó la conservación del brazo, aunque preveía lo defectuoso que quedaría. Como tratamiento para las diferentes heridas usé de lavados con soluciones fenicadas, después del éter yodoformado que apliqué con abundancia y cubrí las heridas con un lienzo picado untado de vaselina fenicada, hilas empapadas en solución fenicada y algodón fenicado.

La herida de la mano que era la que más sangraba, sin que se advirtiese un vaso importante que ligar ó comprimir fué cubierta con hilas empapadas de percloruro de fierro y empaque con algodón y vendaje ligeramente compresivo.

La herida del codo fué muy especialmente atendida, siguiendo el método ya señalado y colocando encima del primer vendaje un cartón para impedir la movilidad y un vendaje.

Al día siguiente las heridas presentaban un buen aspecto y únicamente la de la mano despedía un olor repulsivo; lavada cuidadosamente advertí que el dedo meñique estaba gangrenado, practiqué inmediatamente la desarticulación y curé siempre ésta y las otras heridas con mucho éter yodoformado y demás elementos. En todo el tiempo necesario

para la curación jamás hubo fiebre de mediana importancia, jamás se presentó seria complicación y las heridas fueron cicatrizando con bastante rapidez.

La del cráneo permitió la salida de esquirlas huesosas y fué una de las que más tardó en cicatrizar.

En cuanto á la del codo produjo algunos abscesos que fueron convenientemente abiertos y yemas carnosas del radio y de los demás huesos fueron cubriendo el hueco dejado curándose al fin aunque con anquilosis. Esta enferma será presentada por mí ante los Congresistas que visiten á Tampico, pues aún está en el Hospital terminándose la cicatriz del último absceso. El buen éxito obtenido en esta enferma, la cual estoy seguro llamará la atención de vdes. cuando la examinen con el detenimiento necesario, me animaron á seguir usando del mismo método en alguna otra parecida circunstancia.

2ª Una oportunidad se me presentó en aquellos días en un enfermo que entró en la noche al Hospital con una herida situada en la parte posterior externa del codo, y la cual fué suturada por el practicante del establecimiento y ordené no se le quitase el apósito sino 36 horas después de su entrada, por estar á mi visita de la mañana enteramente limpio. Cuando quité el apósito no tenía la herida ningún mal olor y las suturas afianzaban bien sus bordes, se le hizo su curación aséptica y se pensó que dicha herida no había interesado la articulación.

Pero examinada algunos días después, se advirtió que algunos puntos se habían saltado, que ellos estaban sucios y que principiaba á aparecer un flemón de la región cuando ya en algunos puntos la cicatrización era perfecta.

Lavé cuidadosamente la herida y puse con un pincel bastante éter yodoformado siguiendo en lo demás el uso del trapo picado, Ac.

Pero el enfermo al día siguiente sufría demasiado, la inflamación había aumentado y había alguna fiebre. Con el bisturí corté los puentes carnosos que dejaban entre sí los puntos de sutura que habían saltado y aun un poco de aquello que estaba en total separación, salió abundante pus, introduje cuidadosamente el dedo meñique y pude sentir la cabeza del radio.

No cabía duda, la lesión había interesado la articulación.

Sujeté á mi enfermo á un tratamiento derivativo, dándole pozuelos con emético y sulfato de sosa, lavé hasta el hueso empeñosamente la herida, empapé con éter yodoformado y puse el resto del apósito, colocando encima del vendaje contentivo un cartón y un vendaje apropiado, recomendando al enfermo cuidase mucho su brazo.

A la visita siguiente, el enfermo estaba mejor pero la inflamación no cedía por completo y me temí que esta revistiese el carácter de flemón erisipelatoso.

Administré quinina en alta dosis é hice incisiones superficiales bastantes para ocasionar una abundante sangría de la región, tratando por lo demás la herida del mismo modo que antes.

Después de varios días de este método, la inflamación cedió, yemas carnosas vinieron del fondo y el enfermo salió curado aunque con anquilosis del codo.

Este enfermo, cuyo nombre y fechas de entrada al Hospital no tengo presente, vive en Tampico y también será presentado por mí á los Congresistas.

3ª Teodora Pezina entró al Hospital el día 7 del mes de Agosto con un flemón periartrítico de la región del codo, esta enferma fué atendida por el Dr. Dorantes Ortega, médico del Establecimiento.

No pude observarla ni conocer su lesión sino algunos días después que me fué pedida una opinión por aquel estimable compañero.

La inflamación era importante aunque no grave, pues no tenía una reacción elevada, había fluctuación en la parte posterior y externa y se practicó una abertura que dió salida á bastante pus, la enferma después de pasar el dolor consiguiente á aquellas interven-

ciones, movía espontáneamente y sin dolor su brazo, por lo cual me aseguré de que la articulación estaba sana.

Después de algún tiempo mi compañero me manifestó que habiéndose producido un nuevo foco purulento le había dado salida por una incisión, pero que á su visita había encontrado signos que le hacían presumir lesiones graves de las articulaciones y que deseaba oir mi juicio. La enferma fué conducida al gabinete que está destinado á operaciones, y por el examen que hice de la enferma y por la movilidad en sentido lateral de la articulación comprendí que el radio estaba luxado y que quizá las superficies articulares estuviesen enfermas y fuese necesario hacer su raspado y quizá su resección.

Así lo manifesté y convenimos en que la enferma sería cloroformada al día siguiente y operada según un plan trazado previamente.

Efectivamente, el 9 de Septiembre fué operada por aquel compañero á quien acompañé, se aprovecharon las incisiones hechas para la salida del pus, prolongándolas un poco y uniéndolas por una línea casi transversal, por esta amplia herida, que como ya se dijo estaba en la parte posterior y externa, introdújose el dedo para reconocer las superficies articulares que encontré sanas aunque dislocada la cabeza del radio y aceptándose en todo mis proposiciones por el compañero Dr. Dorantes y el Dr. Di-Bella, que nos acompañó en aquella intervención, lavamos muy bien la herida usando después del éter yodoformado y de apósitos ya descritos.

No quise que se hicieran curaciones sino cada 48 horas y como hubiera alguna reacción febril administré un poco de quinina.

Desde el día de la operación curamos juntos á la enferma, la cual fué mejorando día á día.

Habiéndose formado un foco purulento en la parte externa de la región, practiqué una incisión superficial y evacuando el pus introduje mi dedo para reconocer y encontré desunido el cúbito.

Puse idéntica curación y al fin la enferma salió enteramente curada el 22 de Octubre, aunque con anquilosis.

Pondré para terminar otra observación de mi práctica civil y relativa á la articulación de la rodilla.

4º En los últimos días del mes de Agosto me fué enviada una joven enferma, de un punto lejano de Tampico para su curación.

Examinada encontré que sin explicación plausible (después supe que al bajar á un riachuelo á bañarse, había resbalado y hecho grande esfuerzo para detenerse) habíase inflamado la articulación izquierda de la rodilla, la cual en aquellos momentos estaba enormemente hinchada y con fluctuación que desalojaba la rótula, sumamente dolorosa y ocasionando una fiebre que llegó á un poco más de 40 grados.

Formulé un tratamiento antiflogístico y antitérmico, asociando calomel con quinina, y mandé cubrir con algodón la articulación, advirtiendo á su familia y aun á la enferma que si con aquel tratamiento no cedía la enfermedad, tendría que operarla, y que la operación podría ser grave.

Por la tarde fuí llamado antes de la hora en que había prometido volver y la encontré con cerca de 41 grados y con el dolor aún más intenso.

Mandé hacer los preparativos necesarios y llamé al compañero de labores en el Hospital, por si acaso fuese necesario el cloroformo.

A las nueve de la noche practiqué con el bisturí una punción en la parte superior y externa, por la cual salió enorme cantidad de líquido sinioval caliente. Evacuada por este medio la articulación, el dolor disminuyó y la enferma durmió un poco, pudiendo al día siguiente y en los sucesivos ir notando el abatimiento progresivo de la temperatura.

La herida fué cubierta con éter yodoformado y con apósitos apropiados, cubriéndose

después ampliamente la articulación, la cual se untó con una pomada mercurial de belladona y cicuta, con capas abundantes de algodón.

Pero el líquido se reprodujo varios días, tomando la sinovitis el carácter de sub-aguda y fué necesario con trócar delgado y por la misma herida hacer salir el líquido.

Para combatir este estado coloqué amplios vejigatorios sobre la articulactón, seguí usando del mercurio, del yoduro y después de hipofosfitos.

La temperatura no volvió á levantarse, y la enferma aun cuando á veces sufría dolores intensos, podía movilizar ligeramente sin excesivo dolor su articulación.

Después de un mes de este tratamiento y pensando que quizá aquella lesión terminaría con un tumor blanco, lo manifesté á la familia, y como ella no podía permanecer indefinidamente en Tampico, puse un aparato apropiado para inmovilizar la articulación por mientras llegaba al lugar de su residencia, aconsejándole un tratamiento apropiado.

Posteriormente he sabido que continuaba la mejoría, y me he preguntado con todo interés si la lesión terminaría por fin dejando el uso de la articulación ó si tras estas mejorías vendrán al fin las lesiones huesosas que obligan á buscar como único remedio la anquilosis.

La Paracentesis tal cual la practiqué comprendo y sé que es peligrosa pero no tenía á las manos un aspirador y además, tendré el valor de confesarlo, confiaba mucho en que el éter yodoformado me libertaría de las complicaciones que en estos casos son frecuentes.

Estos hechos me han dado estas enseñanzas.

1º El tratamiento de las heridas articulares debe ser enérgico y conviene ampliarlas si fuese necesario á fin de lavarlas ampliamente.

2º El éter yodoformado usado bien siempre procura una cicatrización del fondo á la superficie.

3º Casi siempre estas heridas dejan una anquilosis.

4º Para las sinovitis agudas la paracentesis es utilísima y aunque se haga uso del bisturí ó del trócar es inofensiva si se cubre inmediatamente la herida con éter yodoformado.

5º ¿Deberá intentarse en algunas de las heridas articulares la resección del hueso á fin de buscar una seudo-artrosis ó debemos conformarnos con una curación que determine la anquilosis?

San Luis Potosí, Noviembre 8 de 1894.—*Martínez Calleja.*

Un caso de artrokleisis de la articulación tibio-tarsiana.

En Viena, el año de 1878, empezó Albert á practicar una operación que llamó: artrodesis, y que satisfaciendo con felicidad una indicación, no tardó en ser imitado por los distinguidos cirujanos Wolff, V. Leser, Rydygier, Glück, Nicolodini, Ogston, Deschamps, Defontaine, Kirmison, y otros muchos, obteniéndose brillantes resultados en los casos de parálisis, sobre todo de parálisis infantil.

La artrodesis se extendió luego al tratamiento de otras afecciones que hasta entonces habían sido abandonadas á la protesis por aparatos molestos, pesados y costosos: como el pie-bot paralítico, las distensiones ligamentosas articulares por hidrastrén crónico, en las luxaciones habituales incoercibles y en las fracturas antiguas de la rótula (Poncet).

Las ventajas que esta operación da: evitando el uso de aparatos ortopédicos, volviendo á un miembro ó fracción de miembro sus funciones perdidas (Redard), es el motivo para que haya sido universalmente aceptada en el extranjero donde se han practicado ya

muchas artrokleisis, reuniendo sólo la estadística de Euringer 68 casos, de los que la mayor parte, 64, se refieren al miembro inferior.

Entre nosotros no ha llegado á mi conocimiento que se haya practicado tal operación y voy á tener el honor de referir el caso que me es personal.

El mes de Julio próximo pasado fuí llamado (en México) para atender al Sr. X. que desde nueve años atrás había empezado á sentir los primeros síntomas de la enfermedad que le había llevado al estado en que por entonces le encontré.

Excesos de toda naturaleza y enfriamientos repetidos parecen haber sido la causa de su enfermedad, que principió con un movimiento febril intenso, dolores espontáneos y á la presión en la espina, con irradiaciones á las piernas, calambres, pérdida del movimiento y de la sensibilidad en éstas, y retención, después incontinencia, de las materias fecales y de la orina.

Sus brazos, su cara, su respiración, sus ojos y su palabra, no sufrieron nada.

Asistido convenientemente por algunos de nuestros mejores facultativos, logró aliviarse, quedándole sin embargo sus piernas tan débiles que necesitaban de muletas para poder andar. Mas tarde sólo se servía de un bastón para apoyarse.

Otro ataque semejante al primero acabó de debilitar sus piernas, al grado que después apenas podía sostenerse sobre ellas.

Como la primera vez, el tratamiento que se empleó con él parece haber sido: revulsivos en la espina, tónicos al interior y reposo, á cuyos medios se añadió la suspensión, por el año de 1888, la que según él le dió buen resultado, pues pasadas las primeras sesiones se sintió fuerte para abandonar las muletas y servirse del bastón para andar.

A principios del año de 1889, empezó á fijarse en que el pie del lado derecho se le desviaba hacia adentro volteándose sobre su borde externo y que el pie izquierdo se le doblaba á un lado ó á otro haciéndole á menudo caer.

En el pie derecho se le puso un aparato, compuesto de dos tutores de fierro que se sostenían debajo de la rodilla con una correa y llevaban abajo una herradura para abarcar el tutor, con el objeto de sostener el pie. En el pie izquierdo nada se hizo.

El aparato, aunque algo sostenía el pie, no fué bastante para impedir el encurvamiento, produciendo en el lugar en que el tutor externo se apoyaba, un poco adelante y debajo del tobillo, una vasta ulceración; y el continuo frotamiento del borde externo del pie con el suelo por intermedio del botón mal ajustado, había ocasionado una inflamación que terminó por supuración, dando lugar á una fístula que, durante cinco años, había sido el tormento de nuestro paciente por la profusidad de la supuración, que inundando el zapato é impregnando la suela despedía un hedor insoportable y por ser la causa de que cada diez ó doce días, con intervalos más ó menos regulares, le vinieran accesos de calentura con inflamación considerable del pie y de la pierna impidiéndole el trabajo.

No se quejaba de ninguna otra parte de su cuerpo; su pierna izquierda considerándola, él, como muerta, por lo que nada quería para ella.

No obstante el abuso de la Venus ninguna enfermedad venérea había aquejado á nuestro enfermo. De niño y de jóven fué siempre sano; sus padres parece haber estado indemnes de toda discrasia ó enfermedad común.

Exploración: El Sr. X. de treinta y cinco años de edad representa más de cuarenta; su cuerpo enflaquecido por el sufrimiento no presenta más enfermedad que la de sus piernas.

La pierna derecha, delgada; pálida en sus dos tercios superiores, presentaba en el tercio inferior una coloración rojiza como el pie y se encontraba hinchada al igual de este que, deformado, se desviaba: siendo su cara plantar hacia la línea media, reposando durante la marcha sobre el borde externo, donde se encontraba, hacia adelante, al nivel de la cabeza del 5º metatarsiano y sobre la cara dorsal, con trayecto fistuloso que daba gran

cantidad de supuración fétida; y hacia atrás, con poco adelanto del maleolo perineano, una úlcera del tamaño de un peso, de bordes callosos y sangranta en su fondo. En el dorso del pié, al nivel del escafoide, había otra pequeña ulceración, y en el borde interno, adelante de este hueso, un abultamiento más rojo que el resto del pie, violado y fluctuando en su centro, y muy doloroso.

La pierna sólo tiene vello en su cara interna. El pie se veía lampiño,

Excepto ligeros movimientos impresos á los dedos, ningún otro movimiento voluntario podía ejecutarse en los músculos de la pierna y pie.

Para poder marchar, le era indispensable el mal aparato que de años atrás venía usando, pues, mal que bien, sosteniendo el pie, permitía que se apoyara por el borde externo y que pudiera con trabajos conducirse; pero luego que dicho aparato faltaba, el pie se doblaba completamente, la pierna se apoyaba por el maleolo peroneano: todo paso siendo imposible.

Lo sensibilidad al tacto, al dolor y á la temperatura, sólo se conservaba en las partes de la pierna cubiertas de pelo y en la parte posterior del borde externo y cara plantar del pie.

Abolición de los reflejos tendinosos y de la reacción eléctrica en los músculos antero externos de la pierna. El reflejo patelorio normal.

Retracción del triceps sural y de los músculos profundos de la cara posterior de la pierna.

Introduciendo un estilete en el trayecto fistuloso de que hablé antes, se encontraba: que tenía de profundidad como 0m07, tropezáudose en el fondo, al nivel de la articulación de los dos últimos metatarsianos, con un cuerpo duro, rugoso, móvil, que daba la sensación de un secuestro. La exploración con el estilete no causó dolor é hizo sangrar poco.

No se pudo apreciar bien el estado de las articulaciones del pie por el hundimiento de la región.

La pierna izquierda, mas flaca que la derecha y lo mismo que ella, púlida y desprovista de pelos, excepto, en la cara interna. El pie de este lado: con igual coloración á la de la pierna, lampiño y enjuto, reposaba en la cama por el talón y la punta caía hacia adelante en un grado mucho más grande que el que da el reposo muscular.

No existían movimientos voluntarios de los músculos de la pierna y pie.

Al levantar el miembro inferior sobre el plano de la cama, el pie, exagerando su equinismo oscilaba adentro y afuera.

Durante la marcha, al levantar la pierna y pie para dar el paso, la oscilación era mayor: describiendo el pie colgante y que á menudo tropezaba por la punta, verdaderos arcos de círculo al rededor de la articulación tibio-tarsiana.

Por poco que el pie no correspondiera al centro de gravedad del cuerpo al apoyarse durante la marcha para soportarlo, se doblaba á uno ú otro lado haciendo que nuestro paciente vacilara y cayera, aun cuando llevara su bastón para sostenerse.

La sensibilidad sólo se conservaba en la región interna de la pierna y parte posterior del borde interno del pie.

Falta de reflejos tendonosos y reacción eléctrica en todos los músculos de la pierna y pie. El reflejo patelario normal.

Por la flacura del pie, podía no solo sentirse sino verse el relieve de sus huesos. Los ángulos de la polea astragaliana cogidos entre los dedos é imprimiendo movimientos al pie se podía apreciar la extrema laxitud de la articulación tibio-tarsiana. La medio-tarsiana tan floja como la del cuello del pie se la podían imprimir extensos movimientos de flexión extensión, aducción, abducción, rotación hacia adentro y afuera, en la sub-astragaliana los movimientos de aducción y de abducción se podían exagerar.

El tendón de Aquiles presentaba una ligera retracción.

Los miembros superiores ejecutaban todos sus movimientos lo mismo que los músculos del muslo. Los movimientos de la respiración, deglución, fonación, etc., al igual de los del cuello, cabeza y ojos, eran normales. Era perfecto el funcionamiento de las vísceras.

Fundándome en lo anterior, establecía yo mi diagnóstico de *paraplegia* limitada á las piernas, probablemente una mielitis circunscrita había sido la causa de ella y de la invalidez de nuestro paciente, produciendo en el lado derecho por conservación de la acción del triceps sural, tibial posterior, largo flexor propio del dedo gordo y largo flexor comun de los dedos y parálisis completa de los músculos de las regiones anterior y externa de la pierna, *un pie bot varus* con encurvamiento de la planta por retracción de la apeneurosis plantar, debida esta retracción lo mismo que la de los músculos de la región posterior á la falta de acción de los extensores y abductores.

Los traumatismos repetidos del aparato que, aunque molesto, había llevado por tantos años produjeron la ulceración que dejamos descrita y una ósteo-periostitis que terminó por supuración y descuidada había dado lugar á secuestros y flemones de repetición.

En otra sección hablaré del tratamiento que seguí para llevar á la curación este órgano.

Me ocuparé entretanto del pie izquierdo que motivó la operación cuyo nombre encabeza este artículo.

El diagnóstico saltaba á la vista: pérdida completa del movimiento voluntario, de las sensibilidades táctil, dolorosa y térmica, laxitud de los ligamentos articulares, los musculos mismos habiendo pasado á ser ligamentos pasivos de las articulaciones, integridad de las superficies articulares, con esto queda dicho, que se trataba de *un pie paralítico*, *pie de polichinela ó pie ballant* de los autores franceses. La indicación que llenar resultaba del diagnóstico mismo. Fijar la articulación principal del pie, la tibio-tarsiana, para volver á esta sus funciones perdidas.

La operación fué propuesta y aceptada.

Procedí á su ejecución el 26 de Julio del presente año.

Me acompañaron mis inteligentes amigos los Dres. Vélez y Arellano.

Como la condición principal para el éxito era la reunión por primera intención, no se despreció precaución ninguna de antisepsia.

Desde la antevíspera de la operación se aplicó sobre la pierna y pie por operar, después de un aseo minucioso, una curación antiséptica, humeda, de cianuro de mercurio que se estuvo cambiando cada 24 horas hasta la mañana misma de la operación, que rasurada la pierna, se la volví á asear frotándosela además con un algodón esterilizado empapado en éter. Se lavó en seguida con agua esterilizada y se envolvió en una compresa humeda, también esterilizada.

Como el enfermo quería que si era posible no se le administrara cloroformo, me decidí á hacer la operación con anestesia local por la cocaina.

La artrodesis, siendo semejante á la resección por el tratamiento de las superficies articulares (tanto que Howes (1872) hacía de la artrodesis una resección mínima), aunque no por el objeto, me decidí por el procedimiento de Moreau para la resección tibio-tarsiana, y no por el de Defontaine para la artrodesis que, aunque es más fácil, pues curando el pie, después de la sección de los ligamentos externos y de los tendones de las peroneanos laterales, la denudación del cartílago de revestimiento de las superficies articulares se hace sin obstáculo; sin embargo, corta vasos y tejidos que se puede pasar sin cortar y que sin duda sirven para el sostenimiento y nutrición ulterior de la articulación, como sucede si se emplean las incisiones laterales y paralelas que recomienda Mareau para la resección, facilitándose la decorticación de las superficies articulares de la charnela tibio-tarsiana por la laxitud de sus ligamentos en el pie paralítico.

El trazo de las incisiones pasaba un poco hacia adentro del borde anterior de los ma-

leolos, sobre los ángulos interno y externo respectivamente de la polen astragaliana, midiendo cada una nueve centímetros y correspondiendo su mitad á la interlínea articular.

La anestesia de la región externa permitió hacer la sección de los tejidos hasta el hueso sin el menor dolor; igual resultado se obtuvo en el lado interno después de la inyección de 0.05 c.c. de solución de cloridrato de cocaina al 1 por ciento. Habiéndose presentado en esta parte la vena supina interna, se pasó hacia adentro con un gancho.

La decorticación del cartílago la hice con un escalpelo fuerte y una lezna Kirnusen, excepto en los ángulos de la muesca tibio-peroneana donde me serví de una gubia de Legonest, sin causar en ningún caso el menor dolor.

Creo por demás decir, que la solución de cocaina así como los instrumentos y todo el material de la operación, habían sido escrupulosamente esterilizados.

Acabada la raspa del cartílago hice un lavado, con una solución de cianuro, al 1 por 2,000, del interior de la articulación á fin de arrastrar todos los fragmentos del cartílago desprendido. Resequé la sinovial.

En seguida y después de la inyección sub-perióstica de un 0.01 c.c. de la solución citada de cloridrato de cocaina, practiqué con un perforador en la parte anterior é interna de la muesca tibio-peroneara y como á 0.04 centímetros encima de su borde anterior, aprovechando la parte superior de la incisión interna, una perforación, dirigida hacía abajo é inclinada atrás y adentro á fin de encontrar la cara superior articular del astrágalo en su parte media, á cuyo efecto, el Dr. Vélez, mantenía el pie de manera que formase un pequeño ángulo obtuso con la pierna: supuesto que es la posición mas conveniente, según Redard, para el uso ulterior del órgano enfermo, y no la posición en ángulo recto que antes se había recomendado entre otros por Defontaine.

Por el túnel así abierto, metí con el martillo una clavija de hueso fresco, cuidadosamente esterilizada, triangular en la punta, redondeada en el resto de su extensión, de 0.08 de largo y 0.107 de diámetro.

El enfermo no acusó ningún dolor, sólo sí el sentimiento de horror natural al oir los golpes del martillo y saber que se le estaban clavando sus huesos.

Luego que penetró la clavija se pudo notar la firmeza del astrágalo cesando todo movimiento en la articulación del cuello del pie y quedando sólo las de la media tarsiana y sub-astragaliana.

No canalicé: suturé con un surjete de catgut las incisiones. Curé con gasa yodoformada y algodón salicilado. Coloqué el pie y la pierna en una canaladura de Herzott.

En la tarde del día siguiente subió la temperatura á 37°½. Fuertes dolores en el lado interno del cuello del pie. La curación había sido pasada por la sangre en algunos puntos. El tercio inferior de la pierna edematoso.

Abrí el aparato cortando las circulares superiores é inferiores que lo cerraban respectivamente debajo de la rodilla y en la parte anterior del pie. Con las precauciones debidas cambié la curación. Las heridas no presentaban ningún signo de inflamación. El hinchamiento del tercio inferior de la pierna y del cuello del pie era edematoso no inflmatorio.

Después de la curación cesaron los dolores; la temperatura bajó á 36°8 en la noche.

Día 27. Temperatura á las 10 a.m. 36°6, á las 4 p.m. 37°. Nada de dolor, el edema ha continuado y llega hasta la parte media de la pierna. La curación se conserva en buen estado.

Día 28. Temperatura á las 10 a.m. 36°8, á las 4 p.m. 37°1. Estado satisfactorio del enfermo, aunque el edema ha invadido toda la pierna, no hay fuertes dolores y sí molestia y sensación de pesadez.

Días 29, 30, 31 y 1º de Agosto lo mismo que el anterior.

Día 2 de Agosto: Temperatura á las 10 a.m. 36°8; á las 4 p.m. 37°0. El edema ha disminuído.

Días 3 y 4: Temperatura normal, el hinchamiento edematoso ha disminuído mucho; el aparato se ha aflojado no obstante que cada dos días se ha ido apretado la venda que lo sujeta.

Día 5. La temperatura se ha conservado normal; quité la canaladura y curación; las heridas estaban completamente cicatrizadas; el catgut de la sutura que quedó al exterior se veía adherido en la curación. Apliqué una venda directamente sobre el pie y la pierna para acabar de hacer desaparecer el edema y envueltos en algodón los coloqué en la canaladura para sostenerlos.

Día 8. Aparato completo, definitivo, con vendas de yeso; pues no hay edema ni dolor y la cicatriz de las incisiones es firme.

El día 8 de Septiembre se permite al enfermo que empiece á hacer uso de su pie con todo y aparato.

El 18 se le quitó temporalmente y el 24 de una manera definitiva.

Tan luego como empezó á servirse de su pie sin aparato, vino un edema doloroso del cuello del pie y tercio inferior de la pierna y necesitó del reposo y de un vendaje compresivo para desaparecer.

Con el ejercio subsecuente se repitió el edema llegando á invadir toda la pierna pero sin causar dolores; mas con la aplicación de la venda acabó por desaparecer y nuestro paciente pudo calzarse el zapato sin molestias.

No había más causa que explicara estos edemas, lo mismo que los que siguieron á la operación, que las perturbaciones tróficas despertadas por el traumatismo y los atirantamientos tendinosos en la nueva posición del pie durante la marcha.

Actualmente el estado que guarda el pie es el siguiente: El astrágalo estando fijo ningún movimiento se verifica en el cuello del pie, la medio-tarsiana tiene todos sus movimientos lo mismo que la sub-astragaliana.

El pie ya no cuelga ni anda tropezando aquí ó allá, sino que llena el papel á que está destinado: servir de firme base de sustentación, guardando sin embargo los movimientos indispensables en la marcha regular, sustituídos que son los movimientos de la articulación de Syme, por el ligero equinismo del pie y el mayor juego con esto, y por su laxitud, de las articulaciones de Aropart y Malgaigne y así, el Sr. X,, dice, no sin razón al ver la utilidad que le ha redundado de la operación, que su pierna muerta ha vuelto á la vida.

México, Noviembre de 1895.—*J. Villareal.*

Un nuevo procedimiento de amputación osteo-plástico tibio-calcaneano.

De los cuatro métodos de sección del calcáneo: vertical transverso ó de Perogoff, oblicuo ó de Sedillot, horizontal ó de Pasquier Le Fort, y vertical antero-posterior ó de Fauber en la amputación osteo-plástica del cuello del pie, es sin duda el tercero el que merece la preferencia y hasta hoy es el de elección.

Las ventajas de este método son, además de las que los otros tienen sobre la operación de Syme que, como en ella repasando el muñón por la piel del talón no dejan cloacas en la enucleación del calcáneo, y disminuir poco la longitud del miembro operado, la de facilitar el afrontamiento de las superficies huesosas avivadas, quedando el calcáneo en su situación primitiva y por lo tanto apoyándose el muñón por la piel del talón que ordinariamente soporta la presión como es la de las tuberosidades calcaneanas, aunque también sirve de apoyo, piel no habituada á ello por la manera como se hace la reunión de los huesos, pero que puede hacerse que lo esté libre de la piel que queda adelante de dichas tuberosidades.

Pero no obstante las ventajas mencionadas, la operación tiene sus inconvenientes: 1º, y es lo de menos, la sección horizontal del calcáneo es difícil y no siempre se consigue darle esta dirección sino una más ó menos oblicua, como lo asientan Le Fort y Farabeuf mismo. 2º, aunque la sección sea completamente horizontal, no por eso la cara inferior del calcáneo como el eje de su cuerpo dejan de ser oblicuos, pues la dirección general de este hueso es de abajo arriba y de atrás adelante, al encuentro que va del escafoide para constituir con él al recibir la cabeza del astrágalo la parte más culminante de la bóveda del pie (fig. 1ª), siendo el calcáneo una columna, la posterior de dicha bóveda, cuya base corresponde á las tuberosidades calcaneanas, y si después de la soldadura de las superficies huesosas tibial y calcaneana, el calcáneo no se pone verdaderamente horizontal como en la amputación media terciana, cuando un tejido fibroso de consideración no reemplaza la columna anterior de la bóveda del pie que falta, es que el cuello huesoso es bastante fuerte para no romperse con el peso del cuerpo que se ejerce en el sentido del eje de la pierna que pasa como cuatro ó cinco centímetros adelante del punto de apoyo principal, representado como ya dejo dicho, por las tuberosidades calcaneanas; pero se comprende que con una consolidación menos firme la fractura se efectuaría, evitándose con sólo procurar que el eje de la pierna en lo posible coincidiera, ó cuando menos se acercara cuanto más se pudiera á las tuberosidades calcaneanas; y 3º, en el método de sección horizontal por el procedimiento de Pasquier Le Fort, se secciona sin necesidad, á mi entender y por razones que después expondré, la tercera parte de la altura del calcáneo (fig. 2ª, *a a*) y en la raqueta de Le Fort (Farabeuf), sobra mucha piel del lado externo, lo que es natural y fácil de convencerse de ello, pues disminuída la altura del cuello del pie en toda la altura del astrágalo y la tercera parte de la del calcáneo y no quitándose nada de piel (fig. 3ª, $a\ a'\ a''$), por mucho que se cuente en su retracción nunca lo hará en cantidad bastante para que no queden arrugas y aun se inviertan los bordes de la parte externa del colgajo superior por la laxitud del tejido celular y de la piel de este lugar.

Proponiéndome corregir los inconvenientes señalados de la operación de Pasquier Le Fort, para aplicarla en el caso que se me presentaba, y haber tenido la satisfacción que mi maestro el Dr. F. López, cuya competencia en estas materias es notoria, encontraron las mismas dificultades de técnica y defectos que yo, y teniendo oportunidad de aprovechar el valioso concurso y los conocimientos especiales de mi amigo el Dr. D. M. Vélez, que tuvo á bien proporcionarme los cortes homolográficos necesarios de pies normales y de muñones que yo confeccionaba en el cadáver, usando ya el procedimiento de Le Fort modificado por Farabeuf, ya el que yo tenía la idea de emplear sacando con la cámara clara figuras semiesquemóticas, de que algunas pasadas con tinta por el Sr. Luna, estudiante de medicina, podéis ver, fuí estudiando la operación hasta dejarla como luego la describo y como la practiqué en el vivo.

Además de confirmarme en lo que dicen los autores de anatomía y operaciones sobre la conformación de la bóveda del pie, los cortes dichos me pusieron de manifiesto la disposición de las superficies articulares de la cara superior del calcáneo y de la mucosa tibio-peroneana ligeramente convexa la primera (sub-astragaleana post.) quitados los maleolos, ligeramente cóncava la segunda, de manera que extirpado el astrágalo y seccionados los maleolos, bastaría decorticar las superficies articulares calcaneana y tibio peroneana para que conservando todo el calcáneo se le tuviera, sin quitar otra cosa que el cartílago de la cara superior, en su situación primitiva, pero el eje de la pierna pasaría muy adelante de las tuberosidades calcaneanas que corresponden próximamente á la unión de los dos quintos posteriores con los tres anteriores de la cara superior del calcáneo.

El procedimiento de Bruns sería mejor si aprovechando la disposición de las superficies articulares invirtiera la sección de los huesos é hiciera cóncava la de los de la pierna en vez de convexa, y convexa la del calcáneo en vez de cóncava; pero siempre subsistiría,

aunque en menor grado, la situación viciosa de las tuberosidades calcaneanas, más la dificultad de la sección.

Sabemos que el ligamento astrágalo calcaneano inter huesoso es horizontal, casi transverso, inclinado un poco de adelante atrás y de fuera adentro, que está compuesto de dos hacecillos fibrosos entre los que se puede pasar una sonda acanalada. El ligamento interhuesoso llena el seno del tarso y separa las articulaciones sub-astragalianas anterior de la posterior; en ésta la superficie articular del calcáneo es convexa y en la primera es cóncava, sin que su concavidad pase el fondo de la canaladura inferior del seno del tarso, canaladura que viene á quedar al mismo nivel que el tercio medio de la porción retro-articular de la cara superior del calcáneo, luego un corte que pase por estos dos puntos quitará el revestimiento cartilaginoso conservando la pequeña apófisis la grande y toda la altura del calcáneo avivando suficientemente para que la sección tibio peroneana se suelde de manera que la línea de dirección que presenta el eje de la pierna pase por la tuberosidad calcaneana.

Para conseguir lo expresado hé aquí cómo procedo en el cadáver:

Trazo: Del borde post. del maleolo ext. y al nivel de su vértice parte una línea horizontal que pasa sobre éste (fig. 3ª, *b b'*), y al llegar al borde ext. de la articulación astrágalo escafoidea cambia de dirección, encorvándose para seguir la parte media de la distancia que separa las articulaciones escafo-cuneana y medio tarsiana, terminándose detrás del tubérculo escafoideo (fig. 4ª, *b'*). De este punto principia el colgajo plantar dirigiéndose el trazo abajo y adelante, redondeándose forma una convexidad anterior al nivel de la interlínea escafo-cuneana, retrocediendo en seguida para llegar detrás de la apófisis estiloide del quinto metatarsiano y se dirige hacia la parte superior de la articulación calcáneo-cuboidea formando una ligera convexidad anterior, y alcanza el principio del trazo yendo directamente atrás y un poco arriba (fig. 3ª, *b a' a''*).

Operación: Colocado el individuo sobre el dorso, el pie saliendo del borde de la mesa, un ayudante sostiene la pierna que se va á operar. El operador se coloca al lado externo del pie izquierdo en el interno del derecho. Toma la parte anterior del pie abrazando su dorso con la mano izquierda.

Sección de las partes blandas: Se principia el corte de la piel de izquierda á derecha, se vuelve al punto de partida para hacer el corte del colgajo plantar dividiendo la piel y tejidos en bisel hasta el hueso con la punta del cuchillo manejado como sierra.

Al nivel de la retracción de la piel dorsal se dividen las partes blandas hasta el hueso y se diseca un poco el colgajo dorsal atrás de la cabeza del astrágalo.

Se introduce la punta del cuchillo entre la cara maleolar ext. del astrágalo y el maleolo respectivo para dividir los ligamentos externos de la articulación, se hace lo mismo para el lado interno procurando rosar el hueso.

Cambiada la posición de la mano izquierda que tenía la planta del pie, se procura luxarlo torciéndolo hacia afuera y se cortan los ligamentos posteriores de la articulación, se desprende de la canaladura astragaliana el tendón del largo flexor propio del dedo gordo y se descubre toda la parte horizontal retro-articular de la cara superior del calcáneo.

Sección huesosa: Se practica primero la de los maleolos, que puede hacerse de dos maneras para facilitar la del calcáneo.

1º Se desprenden hacia adelante los tejidos que cubren la extremidad de los huesos de la pierna y tomando con las tenazas de Farabeuf el maleolo tibial se hace un corte horizontal (fig. 2ª, *c c'*) que pasa por la parte más culminante de la muesca tibio peroneana, teniendo cuidado al llegar al borde posterior de dicha muesca, de hacer lentamente el corte palanqueando un poco con las tenazas á fin de no herir los tendones que pasan detrás; se desprenden en seguida las adherencias posteriores del platillo cortado.

2º Se desnuda la muesca tibio peroneana por delante, los lados y detrás, desprendien-

do aquí los tendones de sus vainas y pasando entre ellas y los huesos ya una sonda acanalada, ya un gancho separador que los protege; en seguida se hace la sección de los maleolos.

Para hacer la sección del calcáneo y que ella sea horizontal, se pasa una sonda acanalada por entre los dos huececillos del ligamento interhuesoso astrágalo-calcaneano, para lo que se busca la extremidad inferior de la cara maleolar interna del astrágalo, é inmediatamente hacia adelante, en la depresión astrágalo-calcaneana, se introduce la extremidad de la sonda procurando que quede horizontal y casi transversal, ligeramente inclinada hacia atrás, y empujando con una poca de fuerza se logra que salga del lado interno.

Se coge la extremidad del pie, y torciéndolo de manera que la cara plantar vea hacia arriba y adentro, se insinua la lámina de una sierra de arco atrás de la porción vertical retro-articular de la cara superior del calcáneo, y se hace el corte horizontal de dicho hueso pasando inmediatamente abajo y paralelamente á la sonda que sirve de guía para esta sección, terminándola después de haber dividido la gran apófisis del calcáneo, lo que indica un chasquido producido por la abertura de la articulación calcáneo-cuboidea. Se quita la sierra, se dobla el pie haciendo visible la articulación abierta, con la punta del cuchillo se cortan los ligamentos laterales y plantares que aún retienen el pie hasta librarlo.

Se hace la hemostasia ligando primero la pediosa y las plantares externa é interna.

Se aplican las superficies tibio-peroneana y calcaneana que casi tienen la misma anchura por la conservación de la mayor parte de la pequeña apófisis, de manera que el borde posterior de la sección tibial vaya tan atrás como las superficies de avivamiento y tendones posteriores lo permitan.

Se fijan los huesos por medio de una clavija, para lo que con el escalpelo se hace una punción en el talón inmediatamente adelante de las tuberosidades del calcáneo, y mientras un ayudante fija los huesos en posición, con un perforador se abre un camino á través del calcáneo y de la tibia inclinándose un poco atrás, se saca el perforador y en su lugar se pone la clavija que acaba de introducirse con el martillo.

No es necesario canalizar. Se sutura la piel; la del lado externo se afronta sola.

Si el colgajo queda escaso puede cortarse la gran apófisis.

Modificado el procedimiento de Pasquier Le Fort en la confección del colgajo en la sección huesosa y en la adaptación de los huesos, he creído de justicia ponerle á este capítulo el encabezado que lleva.

El estudio de la operación que dejo descrita me la sugirió el caso del señor X, de que hablé en la sesión.

Pie del lado derecho bot varus paralítico, complicado de flemón, úlceras y una fístula por secuestros huesosos, fué el diagnóstico que hicimos.

Abierta la colección purulenta del lado interno del pie, extraído un secuestro, curadas las úlceras y pie con un apósito antiséptico, en quince días se disipó el flemón casi completamente, curaron las úlceras aunque la fístula persistía.

En este estado era ya fácil de apreciar la disposición de los huesos del pie. El astrágalo en subluxación patológica presentaba la mayor parte de su polea hacia afuera de la mucosa tibio-peroneana viendo hacia afuera y arriba.

La cabeza del astrágalo formaba una fuerte eminencia hacia afuera.

El escafoide y el maleolo interno se tocaban.

El cuboide como metido debajo del escafoide permitía sentir con facilidad la gran apófisis del calcáneo.

Con el reposo habían aumentado la desviación y encurvamiento del pie, la planta veía adentro y atrás, la punta quedando un poco levantada. La retracción del tendón de Aquiles era considerable.

El pie así invertido casi transversal formaba un ángulo recto con la pierna.

Voluntariamente apenas podían moverse los dedos.

Movimientos comunicados ningunos en el cuello del pie, muy limitados en las otras articulaciones.

Un Phelps acompañado de la operación de Lun de Chabot, ó de tarsectomia, según el estado de los huesos, era lo indicado para enderezar el pie, supuesto que ningún aparato ortopédico podía conseguirlo, y sobre todo dar los beneficios que la operación, pero además del peligro que se volviera á desviar si no se anquilosaban las principales articulaciones del pie, ó de la molestia de llevar eternamente un aparato de tracción elástica, de la gravedad de la operación y de esperar el resultado de la intervención de la extracción de los secuestros que todavía mantenían la supuración, y de lo apremiado de nuestro paciente por curar y verse libre de toda molestia, era imposible pensar en tal género de operación conservadora en estas condiciones, y así propuse la operación osteo-plástica de que antes me ocupé, y habiendo sido aceptada la practiqué el 18 de Agosto del año en curso.

Sitio de la operación, instrumentos, algodones, toallas, manos, etc., todo fué escrupulosamente desinfectado y esterilizado.

Mi bondadoso maestro, el Dr. F. López, tuvo la deferencia de acompañarme, lo mismo que mi laborioso amigo el Dr. Francisco Arellano, que ministró el cloroformo.

Los Dres. J. Peña y L. Martínez se encargaron de los instrumentos.

Conseguí por el corte del colgajo que la piel enferma no estuviese comprendida en él.

Al practicar la desarticulación nos encontramos con una anquilosis limitada del borde externo de la polea del astrágalo, exagerando la torsión del pie hacia adentro conseguí romperla. Lo demás, hasta el afrontamiento de los huesos, se hizo como dejo dicho.

La retracción del tendón de Aquiles impedía la coaptación de las superficies huesosas, tuve que hacer su sección imitando á Legouest, después de practicada los huesos se correspondieron perfectamente y mientras el Dr. López los sostenía en su lugar los fijé defiinitivamente con una clavija de hueso fresco esterilizado de 0.11 de longitud y 0.007 de diámetro.

Habiéndose quitado el tubo de hule que hacía la hemostasia preventiva se pasó á hacer la definitiva, ligando los vasos de corta consideración y torciendo los otros.

No canalicé. Suturé con seda esterilizada, dejando la parte externa de la herida sin sutura por afrontarse sola la piel.

Curación con gasa yodoformada y algodón salicilado.

Disipados los efectos del cloroformo todo caminó felizmente.

Agosto 18. Noche. Temperatura 37°0, pulso 80, respiración 22. Ninguna molestia ni dolor.

Agosto 19. Temperatura, 10 a. m. 36°6, 4 p. m. 37°1. Ningún dolor, buen apetito excelente humor.

Del 20 al 26 de Agosto. Temperatura de 36°6 á 37°, sin molestia alguna.

El 27 cambié la curación para quitar las suturas. Toda la herida estaba reunida; una línea representaba la cicatriz; quitando los puntos de sutura pongo una curación que permanece cuatro días.

Cicatrizados los puntos de sutura, pongo el 4 de Septiembre un aparato con vendas de yeso aplicado directamente sobre el muñón y la pierna.

El 16 de Octubre quité el aparato.

Los huesos se habían ya consolidado, la clavija se sentía profundamente hacia adelante de las tuberosidades calcaneanas. Actualmente ningún dolor despierta la presión por fuerte que se haga.

La forma del muñón es regular, redondeada, reposa exactamente sobre las tuberosidades calcaneanas. Estando ensanchado en sus partes laterales, se presta muy bien para la adaptación de un pie artificial.

Fig. 1a

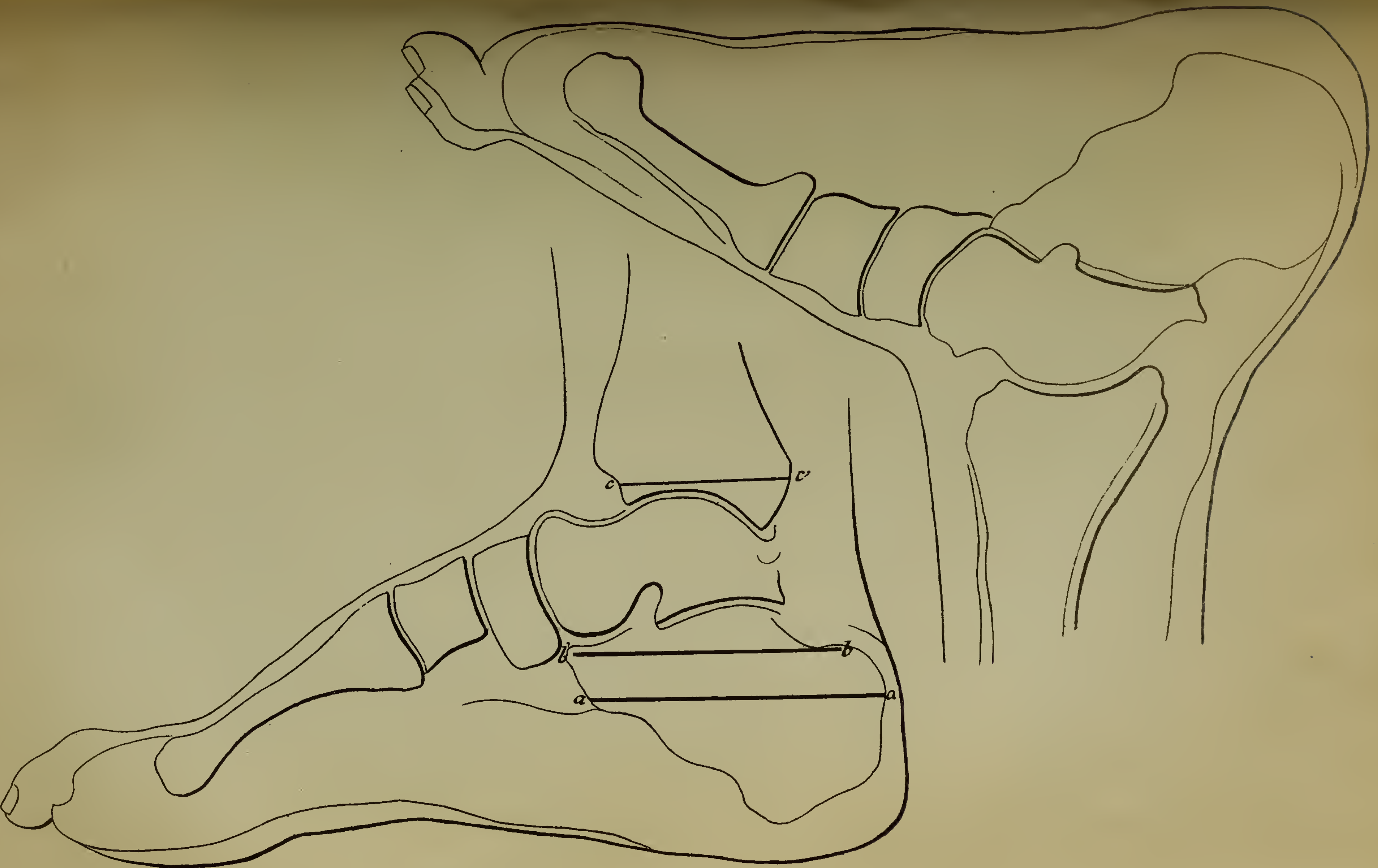


Fig. 2a

El acortamiento con respecto á la otra pierna sólo es de 0.03. Una placa de corcho dentro del zapato basta para corregir el acortamiento.

El pie, consecuentemente preparado por el Dr. Urrutia, lo podéis ver, no necesito recordaros sus particularidades.

Para terminar diré que el procedimiento que he descrito valiéndose de la piel estrictamente necesaria para la confección del colgajo, haciendo la sección del calcáneo mínima en altura y siempre horizontal por la referencia del ligamento interhuesoso y la sonda que por él se pasa, el enclavamiento de los huesos haciéndose de manera que el eje de la pierna coincida con el punto de apoyo normal del talón, el ensanchamiento y buenas condiciones del muñón y el acortamieuto insignificante del miembro operado, dicho procedimiento, repito, debe ser entre los procedimientos de amputación osteo-plásticos, el de elección.

México, Noviembre de 1894.—*J. Villarreal.*

Algunas observaciones de traumatismos huesosos y articulares tratados por la curación de Guérin.

Voy un momento á distraer vuestra atención sobre un asunto que, si bien es conocido de todos los cirujanos, pocos, muy pocos le han dado en nuestro país la importancia que merece y el lugar que le corresponde en el tratamiento de los traumatismos huesosos.

Quiero hablaros del único método de curación que por sí solo y sin necesidad de recurrir á ningún otro medio, llena todas las indicaciones que son de precepto en todo traumatismo huesoso ó articular por poco importantes que sean. En efecto, además de garantizarnos una asepsia perfecta y por lo mismo ponernos á cubierto de todas las complicaciones infecciosas á que tan expuestas están esta clase de lesiones, nos garantiza una inmovilidad perfecta, una adaptación exacta de las superficies heridas, una compresión elástica y uniforme, una temperatura constante, y por último, la posibilidad de dejar la primera curación un tiempo bastante largo, suficiente algunas veces para la consolidación. Si á estas ventajas agregamos otras de una índole distinta como son la economía que se tiene en esta curación, la comodidad para el cirujano á quien ahorra mucho tiempo y fatiga, así como para el enfermo á quien ahorra muchos dolores y molestias, la posibilidad de encontrar en casi todas partes los materiales necesarios para ella, así como otras muchas que sería largo enumerar, se comprenderá que no exagero al considerar la curación algodonada de Guérin como el mejor tratamiento de las fracturas expuestas y de los traumatismos articulares.

Siento no poder disponer del tiempo suficiente para haceros partícipes de la convicción tan profunda que á mi ánimo han llevado las teorías de Guérin, y los éxitos que tanto yo como algunos de mis apreciables compañeros hemos obtenido con su curación. Voy sin embargo, aunque sea á grandes rasgos, á daros una idea de las circunstancias en que empecé á experimentar dicho método y á referiros el extracto de una que otra observación; elegiré dos casos de resección: uno en los huesos del brazo y otro en los de la pierna, una amputación de muslo, una luxación del puño con abertura de la articulación y salida de las extremidades huesosas, una fractura del antebrazo por instrumento corto, contundente, y varias fracturas de la pierna por diferentes traumatismos, todas con herida y salida de los fragmentos. He elegido estos casos entre los innumerables que podría presentar á vdes., tanto por ser cada uno de ellos representante de una lesión diferente, por su sitio ó por su naturaleza, como por haber sido presenciados unos por apreciables compa-

ñeros y otros por mis discípulos de entonces, médicos en la actualidad, y algunos de los cuales toman parte en el presente Congreso. Veamos entretanto en qué circunstancias empecé mis estudios sobre este asunto.

* * *

Desde que me hice cargo de la clase de clínica externa de la Escuela de Medicina de San Luis, llamó mucho mi atención la frecuencia con que teníamos que atender traumatismos huesosos y articulares, y casi todos de importancia: muchos de ellos, después de varios días de producidos, en pleno período de supuración y amenazando, ó en pleno desarrollo, alguna de las terribles complicaciones que acompañan tan frecuentemente á estas lesiones.

Si á esto se agrega que nuestra Sala, si bien amplia y medianamente ventilada, contenía la mayor parte de las veces un número excesivo de enfermos, mal alojados, reunidos algunos de á dos en la misma cama, sin la dotación suficiente de ropa, careciendo de los elementos más indispensables de curación; limitados por lo regular á unas cuantas vendas insuficientes siempre, cuando no faltaban en absoluto: á un poco de algodón que despepitaban y escarmenaban los mismos enfermos, recogiendo en esta operación todos los gérmenes que inundaban sus camas, á unos cuantos botes de soluciones más ó menos impuras y á las que se daba el pomposo nombre de antisépticas; careciendo de los aparatos más indispensables; y todos estos enfermos atendidos por un solo practicante y un enfermero que tenían que hacer un servicio de ochenta ó cien curaciones, repartir alimento y medicinas, se comprenderá que no serían extrañas las complicaciones de las heridas, y que se establecieran las largas supuraciones con todos sus inconvenientes y desventajas, y una que otra vez los terribles accidentes de la podredumbre de hospital.

En tan pésimas circunstancias y cuando con más empeño buscaba la manera de mejorarlas adoptando una curación que al mismo tiempo que llenara los requisitos exigidos por la cirugía moderna, fuera suficientemente económica para adaptarse á nuestros escasos recursos, vino á mis manos el tratado de Guérin sobre su curación algodonada. Debo confesaros, señores, que ninguna fe tenía en semejante proceder, pues siempre que la había visto aplicar los resultados habían sido poco halagadores; pero debo confesaros también que conforme avanzaba en la lectura de esta obra mis ideas se modificaban, la convicción penetraba en mi espíritu y al terminarla estaba convertido en su más ardiente partidario. Entonces me expliqué la causa de los inéxitos observados, dándome cuenta del error tan grande en que estaba al tomar por curación de Guérin lo que no era sino una parodia, y una parodia tan mala que traía consigo todos los inconvenientes que se trataba de evitar con el original.

Convencido como estaba de que conforme á la teoría tenía en mis manos el remedio á nuestras necesidades, pues cada uno de los pormenores de este método había sido científicamente discutido por su autor y cada uno de sus detalles era indispensable, pues llenaba de una manera del todo racional la indicación para lo que había sido creado, me propuse en la primera oportunidad, ver si á tan lisonjeras esperanzas correspondían los resultados prácticos. La oportunidad no se hizo esperar y hé aquí mi primera observación.

* * *

A. M. fué atacado al salir de su casa por su hijo político, recibiendo al tratar de parar los golpes que éste le tiraba, un machetazo en la región media é interna del antebrazo. A los tres días de herido fué conducido al Hospital Civil, en donde nos lo encontramos con una herida en el sitio indicado de una extensión como de cinco centímetros corres-



Fig. 3a.



Fig. 5a.

Fig. 4a.

pondiendo á la sección perfecta del cúbito y á una fractura del radio situada casi al mismo nivel: por toda curación encontramos unos cuantos lienzos perfectamente sucios con los que había tratado de hacer la hemostasis este desgraciado.

La herida y todo el brazo estaban cubiertos de sangre coagulada, dejando aquella escurrir un líquido más ó menos rojizo y de un olor fétido: la región estaba inflamada y el enfermo tenía elevación de temperatura.

Ante semejante cuadro vacilé en aplicar la curación de Guerin, pues no tenía en esa época la confianza que à la fecha tengo en ella, temía que un fracaso viniera á echar por tierra las ilusiones que el estudio de sus fundamentos me habían hecho concebir: reflexionando sin embargo que estos casos eran los que necesitaba tratar y para los que quería adoptarla, me decidí á poner el empaque algodonado proponiéndome cambiarlo á la primera manifestación alarmante, por otra curación.

Después de limpiar la mano, el antebrazo y el brazo, con una solución fénica al 5 por ciento y hacer con el mayor escrúpulo la desinfección de la herida con un líquido semejante, procurando que este penetrara perfectamente á todas partes y que no dejara rincón ni anfractuosidad que no fuera perfectamente bañado por él, cubrí las superficies sangrantes con un cuadrado de algodón absorbente. En los espacios interdigitales coloqué suficiente algodón para evitar que la compresión lastimara estas superficies, cubrí la mano, antebrazo y brazo de unas cuantas capas de esa substancia y coloqué en el lugar correspondiente á los espacios interhuesosos unos cojines también de alcogón que hicieran las veces de compresas graduadas: encima de ellas coloqué más algodón hasta triplicar el volumen normal del miembro y procedí á hacer la aplicación del vendaje que es la parte verdaderamente cansada y molesta para el cirujano. En efecto, se necesita ir haciendo la compresión de una manera gradual y creciente, llegando á tal grado, que el enorme volumen dado al miembro por la gran cantidad de algodón quede muy reducido, y que la consistencia del aparato sea tal que no pueda imprimírsele ningún movimiento de desalojamiento á los fragmentos, ni ningún movimiento de flexión al nivel de las articulaciones; dando el conjunto la sensación de un todo uniforme y de una dureza tal, que pueda recibir choques y bruscos movimientos sin ocasionar al enfermo dolores de ninguna especie. En estas condiciones procuré dejar el de este enfermo, no sin haber antes dado unas cuantas vueltas de venda en el sentido del eje del miembro, y en lugar correspondiente, para que encimadas unas sobre las otras y sostenidas por el número suficiente de circulares hicieran veces de férulas, pues, en la curación de Guerín están proscritas de una manera absoluta las férulas rígidas.

Debo confesaros que se vaciló mucho antes de llevar la compresión á este grado; se teme con justicia que una compresión tan exagerada impidiera de una manera absoluta la circulación y produjera la gangrena del miembro. Este temor agregado al deseo que tenía de ver todas y cada una de las fases de mi experimento y sobre todo el temor á cualquiera complicación hacia que vigilase á mi enfermo con todo empeño y me impusiese con mucha frecuencia del estado que guardaban las extremidades de los dedos.

Poco á poco el vendaje fué aflojándose y á los cuatro días tal como lo prevee Guerin estaba flojo y tuve necesidad de agregar varias vendas encima de las ya existentes para dar al aparato la consistencia necesaria.

A los quince días, y más por curiosidad que porque estuviera indicado, levanté mi aparato; desde luego, llamó mi atención el estado en que encontré el miembro: la piel estaba seca, arrugada, conservando impresiones profundas, de forma y dirección variables, el volumen estaba reducido de una manera notable, habiendo desaparecido toda señal de inflamación; la herida tenía un bello aspecto y las extremidades huesosas estaban ya cubiertas, no comunicando con el exterior.

Coloqué mi segundo aparato que dejé por un mes y al quitarlo me encontré la herida perfectamente cicatrizada y la doble fractura ya consolidada.

Nuestro enfermo pasó todo el tiempo que duró con su aparato en una tranquilidad perfecta, sin dolores, sin calentura y con un apetito y bienestar del todo satisfactorios. En vista de tan buen resultado y de lo cómodo de este método no vacilé en aplicarlo en todos los casos de fractura expuesta, que fueron en número considerable y de los que como os he dicho escojo algunas observaciones para hacer un extracto lo más conciso que me sea posible, permitiéndome hacer en algunos casos algunas modificaciones á las reglas establecidas por su autor. Veamos entretanto la segunda observación que tengo el gusto de presentaros.

***

A. A. de R., persona muy conocida en esta población y radicada en uno de los partidos del Estado, sufrió al volcarse un carruage una luxación del codo derecho: lejos de todo recurso médico y después de dos días de caminar llegó á una de nuestras pequeñas poblaciones donde el médico ó médicos de la localidad intentaron varias veces, y en épocas distintas, reducir su luxación sin resultado satisfactorio para la enferma; dejándola con un brazo perfectamente inútil y bastante molesto, pues estaban en la extensión los vasos y nervios de la región correspondiente, atirantados, ocasionándole estorbos muy marcados en la circulación, que se traducían por enfriamiento y edema de la mano y trastornos de la inervación que se revelaban por dolores, hormigueos y torpeza de la sensibilidad.

En este estado y después de 6 meses de su accidente llegó á esta ciudad consultando con el Dr. Arthon. Llamados en consulta por dicho cirujano los Dres. Otero, el que habla y no recuerdo qué otros compañeros, resolvimos intentar la reducción; y en caso de no dar resultado hacer una resección del codo para mejorar en cuanto fuera posible la condición de esta enferma; pues suponiendo que nos quedara inquilosado sería una anquilosis en escuadra y desaparecería el atirantamiento nervioso y vascular y con ellos todas las molestias que tanto atormentaban á esta desgraciada enferma.

Creo inútil deciros que después de haber puesto en práctica todos los medios apropiados, no conseguimos hacer la reducción, y sí maltratar de tal manera la región que hubiera sido inprudente intentar en esos momentos el último recurso que nos habíamos propuesto. Después de que hubieron desaparecido todos los accidentes agudos consecutivos á nuestra intervención y cloroformada nuestra enferma se hizo la resección del codo; no puedo daros detalles de esta operación porque habiéndome encargado la ministración del cloroformo y siendo esta enferma de una cloroformización difícil y peligrosa, me fué imposible desviar mi atención del papel que se me había encomendado y por lo mismo de imponerme de los detalles de la operación.

Sabedor el Dr. Arthon por la amabilidad de mi amigo el Dr. Otero de los éxitos que obtenía desde hacía tiempo por la curación de Guerin en casos semejantes, me invitó á poner en esta enferma dicha curación.

Coloqué el empaque algodonado tal como ya lo he descrito en la observación anterior, haciendo sin embargo una ligera modificación. Guerin no quiere que se pongan tubos de canalización cuando se aplica su curación; y da por razón, que siendo los tubos de goma muy blandos se aplastan sus paredes con la compresión y son más perjudiciales que útiles: cuando más y en los casos en que teme no se obtenga una reunión por primera intención, recomienda poner en la parte que se juzgue conveniente un pequeño haz de algodón absorbente. Yo en este caso coloqué un pequeño tubo de hueso decalcificado y perfectamente aséptico, desde entonces sigo esta práctica en los casos que lo creo indicado y nunca he tenido que arrepentirme de ello; creo que con crines de Florencia ó catgut puede hacerse una cosa semejante, pero nunca lo he puesto en práctica.

Nuestra enferma siguió perfectamente bien, ni un sólo día tubo reacción febril, los do-

lores desaparecieron, y se encontraba en un estado de bienestar que se parecía mucho á la salud perfecta.

A los doce días quitamos el aparato encontrándonos que la herida estaba perfectamente cicatrizada en casi toda su extensión con excepción del punto en que colocamos el tubo, el que estaba absorbido en una gran extensión, quitamos la parte que no se había reabsorbido, lavamos con una solución de bicloruro al 2 por mil y colocamos un segundo aparato que no se quitó sino á los 20 días.

La enferma, como he dicho antes, es muy conocida en esta ciudad y todos los que la conocían han podido ver que conserva todos sus movimientos y hace uso de su brazo y mano para todas las necesidades de la vida.

***

La tercera observación que tengo el gusto de presentaros se refiere á un desgraciado que tenía una herida por arma de fuego en la región superior del muslo. Al ser herido este hombre tenía una constitución hercúlea, en los momentos á que se refiere mi observación, el enfermo estaba enflaquecido, agotado por la supuración, tenía diarrea, elevación diaria de temperatura, inapetencia absoluta, en fin, su organismo no podía resistir más, este desgraciado debía sucumbir de un momento á otro. En vista de este estado resolvimos hacer la amputación en el tercio superior del muslo.

Coloqué una curación de Guerin agregándole como en el caso anterior dos tubos de hueso. Mis alumnos de entonces son testigos de que á los quince días que quitamos esta curación la herida estaba cicatrizada con excepción de los puntos correspondientes á los tubos. Algún tiempo después nuestro enfermo salía del Hospital perfectamento sano, sin haber presentado después de la amputación el menor accidente.

***

En el mismo servicio de clínica fué reconocido un enfermo que si mal no recuerdo metió un pie en uno de los hoyos que con tan punible descuido se dejan en la vía pública, produciéndose una fractura de los dos huesos de la pierna cuyas extremidades huesosas desgarraban la piel saliendo al exterior. Mi practicante el Sr. Díaz de León que fué quien lo recibió puso un empaque de Guerin después de haber reducido la fractura y de haber hecho una perfecta desinfección de la herida y de todo el miembro.

A los pocos días habiéndose aflojado algo el aparato pusimos nuevas vendas sobre las que ya tenía y en esta situación lo dejamos hasta los 43 días, época en la cual al quitar el aparato nos encontramos con todos los desórdenes perfectamente reparados.

***

El año pasado tuve que atender en compañía del Dr. Parra, á un minero que habiéndose caído de una de las escaleras sufrió una fractura del tercio medio de la pierna con herida y salida de las extremidades huesosas. Este enfermo fué conducido á esta población donde, como digo á vdes., fué encomendado á sus cuidados. Desinfectamos el miembro y la herida con solución hidrargírica y colocamos nuestro Guerin. A los 50 días que quitamos el aparato nuestro enfermo estaba perfectamente curado.

***

Al principio de este año vino al cuidado del mismo Dr. Parra un hombre que al prender un barreno en un pozo que se trataba de profundizar fué sepultado en los derrumbes que produjo la dinamita.

Al desenterarlo se encontraron una fractura de la pierna, con herida y salida de los huesos, razón por la que lo remitieron á esta población, distante como cuarenta leguas del punto en que se produjo el accidente.

Encomendado el enfermo á mi Compañero el Dr. Parra, tuvo la amabilidad de llamarme para que pusiéramos el aparato de Guerin.

Colocamos el vendaje suprimiendo el tubo de canalización, tanto por ser muy amplia la herida, como porque no teníamos ninguna esperanza de cicatrización rápida. En efecto este hombre tenía dos días de fracturado, la extremidad huesosa había permanecido durante este tiempo expuesta á los diversos elementos, que traían como consecuencia de su reunión la supuración y la necrosis más ó menos extensa del hueso.

Este caso y otros dos, de los que uno voy á tener el gusto de referirnos en otra observación, son los únicos casos que en cinco años que hace practico la curación de Guerin, me han dado verdaderas molestias, en que he visto la supuración empapar de una manera abundante la curación, en que se me ha presentado reacción febril, en los que he tenido que cambiar mi aparato con frecuencia y que si no hubiera sido por los innumerables hechos felices y sobre todo, por poder explicar de una manera satisfactoria estos aparentes inéxitos, me habrían hecho tener menos confianza en esta curación.

Desde el primer día nuestro enfermo tenía reacción febril y al contrario de lo que estaba acostumbrado á ver, no desapareció después de la aplicación del vendaje, antes bien se elevó á 39 grados en esta misma tarde en lugar de 38 que había tenido el día anterior, los siguientes días continuó con 38 y 8 días después estaba sucia la curación.

Al quitar ésta nos encontramos con una abundante supuración que bañaba toda la superficie de la pierna y empapaba una buena parte de la curación.

Colocamos un nuevo vendaje después de hacer un lavado perfecto tanto de la pierna como de la herida con una solución de bicloruro al 2 por mil. Desde ese día la calentura desapareció, siguiendo sin embargo la supuración por un tiempo bastante largo, hasta que un día nos encontramos al cambiar nuestro aparato, cosa que hacíamos cada 15 ó 20 días, la extremidad de un secuestro que había perforado la piel; quitamos este y en nuestra curación siguiente nos encontramos cicatrizado todo y una pequeña costra de supuración que estaba adherida al algodón era lo que restaba de aquellas cantidades inmensas de supuración que habíamos visto en las curaciones anteriores.

Creo Señores que la calentura y la supuración; tuvieron en este caso como causa en primer lugar, la infección, pues no se transporta impunemente á 40 leguas un enfermo con un hueso fuera de la piel, sin curación de ninguna clase, y expuesto á todas las causas de infecciones; en segundo lugar, á la necrosis de una parte del hueso.

Este es el lugar de hacer constar lo bien que se conserva el pus bajo la curación algodonada, pues en ninguna de las veces presentaba mal olor, ni ningún otro signo que pudiera hacernos creer en su descomposición.

* * *

El otro caso á que me refería hace poco fué un niño á quien el Dr. Gallegos hizo una resección de la tibia en casi toda su extensión para curarlo de una lesión de naturaleza tuberculosa. Esta operación fué ejecutada en el Hospital de niños en cuyo lugar podréis verlo si gustáis.

Invitado por el Sr. Gallegos para poner el aparato de Guerin, lo hice con el cuidado y atención que requerían la importancia de la operación que se le acababa de hacer.

El enfermo continuó con la misma elevación de temperatura que tenía antes de operarse y tanto este síntoma como la humedad que se sentía al palpar su aparato, me hicieron temer que se repitiera algo semejante á lo del caso anterior y que este desgraciado niño siguiera con la supuración y calentura que ya tenía antes de la operación.

A los cuatro días se manchó la curación y al quitarla, vimos una cantidad inmensa de supuración y que el espacio dejado por el hueso estaba lleno enteramente de este líquido. Quité los puntos de sutura, lavé y desinfecté la herida lo más que puede, rellené todo el espacio ocupado por el hueso con algodón. lo cubrí con los colgajos y coloqué un nuevo aparato.

La supuración siguió, pero como he dicho antes sin descomponerse á pesar de los quince ó veinte días que la dejábamos debajo de nuestro aparato, y cada vez que lo cambiábamos nos admirábamos de la manera cómo venía llenándose aquella enorme cavidad, al grado de hacer exclamar á uno de nuestros viejos cirujanos: nunca había visto un tejido de reparación más hermosa.

Nuestro enfermo curó de la resección, pero no de su padecimiento; pues en las extremidades huesosas había quedado algo de tubérculos.

En este caso puedo asegurarnos que se habían tomado todas las precauciones antisépticas para evitar una infección; diré más: no hubo infección debida á los medios exteriores, pues tengo la satisfacción de decir que en el Hospital Infantil se practica la antisepsia, en un grado de perfección bastante halagador para los médicos que practicamos allí; pero en el enfermo mismo teníamos los elementos propios para la infección, teníamos al enemigo en casa, teníamos todavía porciones del hueso con lesiones tuberculosas.

En la actualidad está curado de esa resección pero como digo á vdes. las lesiones tuberculosas siguen en la extremidad inferior del hueso.

***

Voy á terminar con nna observación verdaderamente halagadora pues no quiero dejar en vuestro espíritu la mala impresión de las dos observaciones anteriores.

A la consulta del mismo Hospital llegó una muger de edad de 65 años con una luxación del puño, con la articulación abierta y la extremidad articular de uno de los huesos enteramente á la vista.

Hecha la desinfección por mi apreciable compañero el Dr. Otero, puso, con esa escrupulosidad y ese esmero que caracterizan todos sus actos, cuando se trata de cualquier cosa que pueda redundar en beneficio de la humanidad, puso digo, un buen aparato de Guerin después de reducir la luxación y suturar la herida.

Esta enferma no llegó á hacer cama, diariamente iba á la consulta para que vigilásemos su aparato y muy pronto la vimos enteramente sana, sin haber presentado ni elevación de temperatura ni supuración.

Antes de terminar me permitiré decir á vdes. ya que no tengo tiempo para hacer un estudio detallado de la curación de Guerin, que siempre que os encontréis con esta clase de lesiones no vaciléis en aplicar esta curación. Tengo cinco años de usarla, en este tiempo he tratado un sinnúmero de enfermos y nunca he tenido motivo de arrepentirme de ello.

Una buena desinfección de la herida, algodón suficiente para doblar ó triplicar el volumen del miembro en toda su extensión, y vendas bastantes para ejercer una fuerte compresión, son los elementos con los que estoy seguro haréis inmensos beneficios á vuestros enfermos.—*Francisco I. Martínez.*

El hielo en el tratamiento de la hernia estrangulada.

Señor Presidente: Señores:

Cualquiera que sea la teoría que aceptemos para explicarnos el mecanismo del estrangulamiento herniano agudo, ya sea la de O'Beirne que lo refiere todo á la elasticidad, ya la de Busch que cree que una torsión brusca de un extremo del intestino debida á condiciones de presión hidrostática en el interior del asa intestinal es la que la determina, la aplicación del hielo como tratamiento de este accidente encuentra una explicación racional y satisfactoria. Durante mi muy escasa práctica, no me ha faltado lugar para observar los buenos resultados obtenidos por ese agente, y paso á referir uno de dichos casos, confiando en vuestra conocida benevolencia que juzgo me dispensará los errores en que pueda incurrir al referíroslo.

Se trata de un individuo de 32 años de edad, de temperamento linfático y constitución regular, que padece de una hernia inguinal derecha desde los primeros años de su vida, hernia que llega al estado de orqueocele cuando no se halla sujeta con el braguero que siempre usa. La noche del 5 de Septiembre de 1892, á causa de un esfuerzo al parecer insignificante, sintió que la hernia se deslizaba bajo la semi–esfera del braguero y comenzó á sentir un dolor que de ese punto se le irradiaba al vientre, aumentando tan rápidamente, que habiéndole sorprendido este accidente en la calle, tuvo que apoyarse en el brazo de otra persona para poder llegar á su domicilio. Como otras veces se había visto atacado del mismo dolor y le bastaban algunas horas de reposo para que éste desapareciera con la reducción de la hernia, creyó que esta vez pasaría lo propio y acudió á este medio, colocándose en el decúbito dorsal con los muslos levantados y aplicándose paños calientes sobre la parte enferma, procurando él mismo practicarse el taxis; pero en lugar de disminuir por estos medios el dolor, llegó á hacerse insoportable á las cuatro horas; se le prescribió á ese tiempo un centígramo de extracto de belladona cada dos horas, se intentó el taxis sin resultado y se le aconsejó el reposo más absoluto; nada de esto bastó, y á las cinco de la mañana del día 6 el tumor de la hernia, irregular y enorme, se sentía perfectamente duro, absolutamente irreductible y dolorosísimo. El meteorismo comenzó á desarrollarse rápidamente y en la noche hubo vómitos biliares y la constipación estaba perfectamente establecida; al día siguiente el mismo cuadro: pulso muy pequeño, débil y difusible, algo de enfriamiento en las extremidades; los vómitos muy frecuentes, y en la noche de biliares se habían convertido en fecaloides. El Sr. Dr. Ignacio Alvarado (p.) y mi inteligente maestro el Dr. Alberto L. Hermosa, concertaron operar como último recurso para salvar la vida de nuestro enfermo; pero antes, y para hacer uso de todos los medios terapéuticos antes de proceder á la operación, quiso el Dr. López Hermosa ensayar el hielo, y después de un baño caliente prolongado se le comenzó la aplicación de este agente. A la hora de haber puesto en práctica este procedimiento, hubo ligeros ruidos intestinales; más tarde fueron borborismos frecuentes, el dolor se calmó casi repentinamente, la hernia se introdujo en gran parte, vino una abundantísima evacuación y para las siete a. m. del día 8 todos los síntomas alarmantes habían desaparecido.

A esta observación, señores, pudiera agregar otras dos practicadas en una mujer de 36 años y en un niño de 7 respectivamente, los cuales se hallaban en circunstancias muy semejantes á las del individuo cuya observación he referido y en los que las aplicaciones de hielo me han dado idénticos resultados; pero no quiero cansar más la atención con que me habéis honrado, y terminaré estas líneas formulando las conclusiones siguientes, que emito sin pretensiones de ninguna especie, como debe hacerlo el que conoce su incapacidad, y dispuesto á escuchar vuestras discretas y siempre sensatas opiniones.

—En un caso de hernia estrangulada, persuadido el cirujano de que aún no hay necrobiosis intestinal, ni inflamación que pudiera generalizarse al peritoneo, debe procederse al taxis, y si á las primeras tentativas no se obtiene buen resultado, proceder inmediatamente á las aplicaciones de hielo, sin interrupciones que pudieran dar lugar á nuevos estados congestivos.

—Estas aplicaciones de hielo deben hacerse oportunamente, antes que el agotamiento nervioso se presente ó el estado del intestino haga indispensable la operación.

—El hielo, en estos casos, obraría no sólo bajando la temperatura, disminuyendo la congestión por la contracción de los capilares y minorando el volumen del intestino por la condensación de los gases que contiene, sino también como un anestésico local que quitando el dolor prevendría acaso ese estado tan terrible que designamos con el nombre de *neurolisis*.

San Luis Potosí, Noviembre de 1894.—*F. de A. Castro.*

Algunos apuntes de cirugía conservadora.

Si bien es cierto que por medio de la antisepsia y asepsia la cirugía moderna realiza operaciones que serían increibles en otros tiempos, también es indiscutible que gracias á los modernos métodos curativos que la microbiología ha descubierto, se deben éxitos asombrosos por lo increible de la curabilidad de multitud de lesiones que en anteriores tiempos habrían reclamado, so pena de perder la vida, mutilaciones que cuando eran coronadas de buen resultado por haber salvado la vida del paciente, lo dejaban en un estado harto lamentable porque era un ser, la mayor parte de las veces, condenado á vivir de la mendicidad, ó cuando menos á cambiar de género de vida. La cirugía habrá alcanzado su mayor gloria cuando llegue á contar con recursos suficientemente seguros para poder restringir hasta un límite en el que las pérdidas de una parte ó la totalidad de un miembro sean el resultado directo del traumatismo, pero no obra de las manos del cirujano, que el arte de éste sea ejercido no para continuar la obra destructora de los agentes vulnerantes, que aparezca como creador, no como destructor. Qué multitud de veces lesiones insignificantes han necesitado el sacrificio de todo un miembro, resultado sólo y exclusivamente debido á los imperfectos métodos de curación salidos de la ignorancia, porque no se tenía ni ligeras sospechas de la existencia de los enemigos más terribles de las heridas, como son los micro–organismos. Era en aquellos tiempos de verse, cómo en muchas ocasiones la operación más insignficante de la piel, de un dedo por ejemplo, era suficiente para perder la vida si el cirujano no llegaba á tiempo y cortaba de raíz el mal, amputando el miembro superior hasta donde fuera necesario, dado el flegmón difuso que se había desarrollado, y lo que es más grave, que no se había sabido detener su marcha invasora por la ignorancia de su génesis y por lo mismo de los medios que debían ponerse en práctica para atacarlo con valor si se hubiesen sabido manejar las armas con que hoy, en bien de la humanidad, se han descubierto. En la actualidad se conoce al enemigo y sus armas, y se puede impedir su desarrollo ó invasión porque ya se han construído y se seguirán construyendo armas adecuadas al género de enemigo que se trata de combatir, suficientes para salir victoriosos en la campaña.

En la curación de las heridas el progreso ha sido inmenso y sólo por memoria se recuerda que una herida, algunas veces bastante pequeña de la piel cabelluda, pudiera ocasionar la muerte por infección purulenta, y cuya causa era la concepción errónea que se tenía de los procesos flegmásicos, que en lugar de prevenirlos, al contrario, se ponían

los medios y se favorecían con aquellas curaciones tan poco racionales, en las que enteramente se descuidaban los principios aun más elementales de aseo y limpieza, es decir, de asepsia, como en el presente se dice.

Con las conquistas verificadas por la bacteriología, las ciencias médicas, pero sobre todo la cirugía es la que más ha sentido sus influencias, no solamente pudiendo practicar operaciones que antes eran un sueño, sino verificando curaciones ahí donde antes se reclamaba una mutilación, fin de la obra comenzada en muchos casos por el género de curaciones empleadas antes del nacimiento de la antisepsia. La cirugía *conservadora* tiene ahora suficientes elementos con que contar para perseguir su ideal. Muchas lesiones traumáticas, procesos supurativos de las grandes articulaciones, flegmones difusos sépticos, etc., etc., que necesitaban una pronta intervención quirúrgica radical, amputando la porción del miembro enfermo, ahora con los recursos que nos ha puesto la química moderna y los conocimientos verdaderamente científicos que nos ha revelado la bacteriología, de los procesos patológicos, podemos en la mayoría de los casos, si no en todos, intervenir de una manera, no tan radical tal vez, pero sí activa aunque menos pronta, y conservar el miembro que antes se separaba del cuerpo humano. Es incalculable el beneficio que se le da á una persona conservándole una mano, un pie, una pierna, un brazo ó tan siquiera un dedo. Al alcance de todos están los inmensos trastornos profesionales y los que de él dependen, que trae consigo y como consecuencia la supresión total ó parcial de un miembro.

Los límites de la cirugía conservadora no pueden ser marcados; sus fronteras no están ni pueden estar perfectamente delineadas, pues muchas y variadas circunstancias pueden presentarse que influyan de diferente manera y que en casos casi idénticos el cirujano observe conducta muy diversa; así, por ejemplo, los recursos médicos del lugar, los pecuniarios del enfermo, la constitución de éste, sus antecedentes patológicos y muchas pequeñas condiciones que asisten en las lesiones quirúrgicas y que no podrían ser señaladas sin hacer este trabajo muy largo, son, repito, otras tantas causas que pueden hacer variar la determinación del cirujano. Solamente la observación y la práctica, y el conocimiento profundo de la cirugía moderna *antiséptica*, pueden con más acierto resolver el problema tan difícil, por ser tan sumamente variados los casos presentados, de amputar ó conservar el miembro lesionado profundamente. Sin embargo, con los métodos de curación modernos las resoluciones definitivas no son tan apremiantes y pueden aplazarse sin hacer correr peligros mayores al enfermo. Así, por ejemplo, una fractura conminuta con herida de un miembro que indicaba la amputación inmediata de él, ahora puede aplazarse haciendo una buena curación antiséptica, y practicarla más tarde según lo indique la marcha de la afección, ó bien conservar el miembro, cosa que es perfectamente posible. Vamos á relatar un caso clínico que tratamos en el Consultorio "Eduardo Liceaga," que nos enseñó mucho.

Una mañana nos fué llevada al Consultorio mencionado una joven como de 18 á 20 años que el día anterior haciendo columpio había sufrido una caída que le ocasionó la luxación completa del codo. El cúbito y el radio enteramente desalojados hacia atrás habían desgarrado la piel en el sentido transversal, la articulación abierta y por completo expuesta al aire libre. Tan grande traumatismo de una articulación parece que se imponía la amputación del miembro. Sin embargo, pensamos que antes de practicar semejante operación debíamos intentar la conservación del brazo, empleando para este fin la antisepsia más rigurosa, con seguridad de que no había de sobrevenir ninguna complicación que comprometiese la vida de nuestra enferma, siempre que, repito, usáramos las prácticas de antisepsia recomendadas; salvados los peligros de infección general, ó más bien dicho, prevenidos de esa manera, podíamos aplazar la amputación para cuando hubiesen fracasado nuestros intentos de conservación. Descubierta la herida de los trapos que lle-

vaba, quitamos las pequeñas porciones de tejidos mortificados por el traumatismo, y después de haber lavado la articulación con abundante solución de bicloruro de mercurio en el agua, procedimos á la reducción de la luxación, que nos fué sumamente sencillo, y después á la oclusión de la herida por medio de suturas (hechas con seda aséptica) profundas y superficiales. Está por demás el decir que todas estas operaciones fueron practicadas con la mayor y suma limpieza. No canalizamos la articulación. Como apósito pusimos gasa yodoformada y después algodón embebido en solución de bicloruro de Hg. al 1 por 1,000; una venda sostuvo este apósito. Para sostener el brazo en una semi-flexión, para no atirantar mucho las suturas de la herida del codo, le pusimos una canaladura de cartón sostenida por una venda que para que adquiriera alguna consistencia la cubrimos ligeramente con dextrina. Desde un principio nuestro propósito fué no quitar esta curación sino sólo en el caso de que hubiera manifestaciones generales. La enferma era vista todos los días por el Dr. Hurtado.

A los diez ó doce días fué hecha la segunda curación, y con muy grata sorpresa vimos que la herida estaba cicatrizada, la articulación muy ligeramente hinchada, aunque sí muy dolorosa. Quitados los puntos de sutura fué puesta una curación enteramente semejante á la primera, que no se quitó sino pasado más tiempo. Entonces la cicatriz ya era más firme, la región menos hinchada y menos dolorosa. A los dos meses poco más ó menos comenzáronse á hacer movimientos en la articulación, y con paciencia y perseverancia se logra al fin que el codo tuviera todos sus movimientos.

Esta es la ocasión de que diga y recomiende la curación antiséptica que empleamos en el Consultorio "Eduardo Liceaga" por ser mucho, muy sencilla y sumamente barata. El algodón que cubre la herida es el algodón corriente que se vende en el comercio y que durante un mes cuando menos lo hemos tenido sumergido en solución de bicloruro de mercurio al 2 : 1,000; para que este algodón no se adhiriera en la herida, la cubrimos primero con un pedazo de tela de salud, que ha sido lavada primero y después sumergida junto con el algodón. El algodón al practicar la curación es muy bien exprimido; de esta manera forma una capa muy compacta que no podrá ser atravesada por los elementos organizados que se encuentren en el aire, y además que no podrían llegar á la herida sin ser destruídos por el líquido antiséptico que queda entre las redes del algodón. Como ya dije, la herida es primero cubierta con un pedazo de tela de salud que impide que el algodón se adhiera y que la solución fuerte de bicloruro la irrite. Después y para completar la curación es puesta una capa de algodón seco, sosteniendo la curación con un vendaje. Con esta curación tan sencilla y de tan poco precio hemos obtenido los mejores resultados aun en casos de heridas las más graves, y hemos podido suprimir de esa manera el gran aparato de la primitiva curación *listeriana* que es tan dispendiosa, sobre todo tratándose de un hospital ó Consultorio gratuito.

He dicho que con las curaciones modernas antisépticas, las intervenciones quirúrgicas pueden ser aplazadas, y esto es de rigor en la mayoría de los casos de traumatismos en los dedos de la mano. Por medio de estas curaciones hemos podido conservar dedos que á primera vista y en otros tiempos hubiéramos amputado, En muchos casos la intervención quirúrgica aplazada se ha reducido á la regularización de la herida para que la cicatriz no sea muy deforme.

Tratándose de la cirugía *conservadora*, la antisepsia le ha hecho hacer grandísimos progresos, y aunque sea á grandes rasgos voy á referir un caso clínico que iba á terminar por la amputación de una mano y que, gracias á los métodos curativos actuales, se la hemos podido conservar.

Un hombre como de unos 38 años, bien constituído y en plena salud, se hace una herida profunda con un vidrio que se rompe, en la parte anterior de la región del puño derecho, la arteria cubital fué herida y la hemorragia muy abundante. La primera curación

fué hecha en una de las Inspecciones de Policía. La herida, habiendo supurado pero estando en vía de cicatrización, tal vez por alguna curación no muy aséptica, fué invadida por la erisipela; la consecuencia de esta infección fué la reabertura de la herida, el aumento del proceso supurativo y la infección de las articulaciones del puño. Las personas que lo asistían le hicieron algunas debridaciones pequeñas en la mano que había sido ya invadida por el flegmón y pusieron unos tubos de canalización. Nada de esto bastó y la destrucción supurativa continuaba. La epífisis inferior del cúbito desprendida de sus ligamentos había ulcerado la piel y al través de ella salía al exterior; las articulaciones del carpo destruídas y supurando. Dadas estas condiciones le propusieron al enfermo la amputación de la mano, y el resolvió: mejor morir que perderla. En estas circunstancias estaba el enfermo cuando solicitó nuestros servicios. Como el enfermo se negaba terminantemente á perder la mano y como por otra parte la antisepsia hace verdaderas maravillas, nos resolvimos á poner en práctica sus preceptos. Sin embargo, fué de toda necesidad resecar la extremidad inferior del cúbito y los huesos escafoide y semilunar del carpo, es decir, una resección parcial de la articulación del puño. Antes de proceder á hacer esta operación habíamos hecho una limpia perfecta de la mano y del brazo que estaban cubiertos por una gruesa capa que estaba formada por las grasas que habían sido empleadas en las anteriores curaciones, por la descamación y exudaciones de la piel y por el pus desecado. Hubo necesidad de con una espátula practicar una especie de raspado para quitar capa tan gruesa y tan adherente. Hecha la resección hicimos la debridación y raspa de todas las heridas purulentas que existían en el entebrazo desinfectándolas con el termo-cauterio y con una solución de cloruro de zinc al 10 : 100. Unos tubos de canalización fueron puestos en el puño, mano y antebrazo. Las curaciones siguientes, que se hacían cada 6 ú 8 días, eran hechas de esta manera: lavado abundantísimo con solución de bicloruro de mercurio al 1 : 1,000, hasta que quedaran perfectamente limpias la mano, las heridas y las articulaciones del puño, usando para éstas de los tubos de canalización. Después de este lavado completábamos la antisepsia con la solución de cloruro de zinc. El apósito consistía en la tela de salud aséptica, algodón salicilado, una férula de cartón y vendaje. Era preciso cloroformar al enfermo cada vez que practicábamos esta curación. Poco á poco las heridas fueron cicatrizando, y al cabo de seis meses la cicatrización era perfecta. En el antebrazo sin embargo se hicieron unas fistulitas, por lo que hubo necesidad, habiendo un pequeño secuestro del cúbito, de hacer una debridación y extraerlo. En la actualidad los movimientos de la mano son muy limitados, pero sin embargo, le es útil para escribir y continuar en su empleo de conductor de trenes en el ferrocarril de Jalapa.

La cirugía conservadora requiere como condiciones: antisepsia perfecta y mucha paciencia para practicar ésta, pero en cambio se obtiene como recompensa los magníficos resultados que reportan en los enfermos.

Antes se procuraba conservar la vida, ahora se procura conservar no solamente la vida sino también las partes del cuerpo que, como los miembros, intervienen de una manera indirecta en su sostenimiento. La satisfacción del cirujano en la actualidad sería el decir no yo lo amputé, sino yo le conservé su miembro superior ó inferior á ese hombre.

México, Octubre de 1894.—*F. C. Bernaldez.*

Un caso de mal sub-occipital y un caso de osteo-artritis tuberculosa tibio-tarsiana.

He creido conveniente reunir en un mismo grupo un caso de mal sub-occipital y un caso de ósteo-artritis tuberculosa tibio-tarsiana. Los dos casos son la localización de un mismo proceso en distintas articulaciones y el grado de intensidad no era el mismo

en cada caso. Ambas observaciones se han extractado del libro de historias del servicio de Cirugía Mayor en el hospital de San Andrés de México.

El caso del mal sub-occipital es como sigue:

En Noviembre del año de 93 ingresó al servicio de clínica de 4º año, Ramón Casas. La historia de su padecimiento es en resumen la siguiente: Después de enfriamientos repetidos, empezó á notar la rigidez de la nuca y dolores intensos ya espontáneos ya provocados por los movimientos, á los que se agregaron dolores en los hombros y perturbaciones en la deglución. Pasó el tiempo, y estos síntomas en lugar de mejorarse se agravaron hasta el punto de llegar á inmovilizar la cabeza, que se encontraba entonces vuelta hacia la izquierda. La disfagia se había exagerado al punto de que los alimentos líquidos, únicos que toleraba el enfermo, no podía deglutirlos en una sola vez, sino que debía repartir una cucharada de leche en cinco ó seis pequeños tragos. Poco á poco apareció una parálisis del brazo derecho, y la parálisis completa, pero también gradual del brazo izquierdo. Las mismas perturbaciones se presentaron en el miembro inferior izquierdo. En este estado ingresó al hospital, y entonces casi tocaba la barba el puño del esternón. Se diagnosticó un mal sub-occipital, y se pensó desde luego en hacer la inmovilización y la extensión continua, Tal vez hubiera dado buen resultado una minerva; no la teníamos tal como la necesitara el enfermo y hubo que recurrir á algún aparato, que poco dispendioso, diera el resultado apetecido. Nada me pareció mejor ni más conveniente que hacer la extensión por medio de tiras de tela adhesiva y el aparato se dispuso del modo siguiente: Previamente rasurada la cabeza, se aplicaron cuatro tiras de tela adhesiva, una á la región frontal, otra á la occipital y otra á cada una de las regiones temporales, sostenidas por una circular de la misma tela; los cabos libres de las cuatro tiras convergían en un punto donde partía una cuerda que, pasando por una polea de reflexión, se terminaba en un peso de diez libras.

Notable en verdad fué el efecto del aparato, al punto que veinticuatro horas después de aplicado, la contractura de los músculos de la nuca se había modificado, y sobre todo (éste era uno de los puntos sobre que más insistía el enfermo) la deglución se hacía con *toda libertad* y sus miembros podían hacer pequeños movimientos. El crecimiento del pelo obligó á cambiar este aparato por otro idéntico, y así en seguida. Bajo la influencia de este tratamiento la respiración se hizo normal y la hemiplegia desapareció; los músculos, hasta entonces atrofiados, recobraron su volumen normal y el estado general se mejoró hasta el punto que el individuo que no había podido ir por su pie al hospital, salía de él enteramente curado al cabo de cinco meses.

El segundo caso es como sigue:

Jesús Ramírez entró al servicio de Cirugía Mayor del hospital de San Andrés de México, el 30 de Mayo, con una ósteo-artritis tuberculosa del pie derecho, Explorado el enfermo, nos encontramos con un hinchamiento considerable de la articulación tibio-tarsiana derecha con el siguiente aspecto: considerable aumento de volumen sin depresiones ni salientes, dos orificios fistulosos en la cara externa de la región y una herida de aspecto fungoso del lado del maleolo interno; coloración pálida y piel brillante, en la que se dibujaban algunas venas; sensación de falsa fluctuación y ligero dolor á la presión; el dolor era intenso cuando se tomaba el pie por la cara plantar y se impulsaba en dirección del miembro de modo que chocaran las superficies articulares; este signo nos indicaba claramente el padecimiento de la articulación.

Se operó el 10 de Abril del presente año. Prévia anestesia, cuidados de antisepsia y aplicación de un tubo de isquemia, se hizo una incisión longitudinal, que comenzando en la parte inferior y posterior del maleolo externo contorneaba el borde posterior del peroné; de la extremidad de esta incisión se hizo partir otra transversal que se extendía en una longitud de cinco centímetros hacia adelante. Dichas incisiones se profundizaron

hasta la articulación que, explorada con el dedo, se encontró destruída en su mayor parte. Con la cucharilla de Wolkman se destruyeron las masas carnosas fungosas que llenaban la articulación, y con las gubias se completó el *évidement* de la articulación. Se destruyeron de este modo todo el astrágalo, gran parte del calcáneo y quedaron á descubierto los cuneiformes. Se hicieron grandes lavados y con el objeto de hacer más fácil el aseo de la articulación y más amplia la canalización, practiqué otra incisión abajo del maleolo interno. Acabada de este modo la operación y convencido de la total destrucción del tejido huesoso enfermo, cautericé con una solución de cloruro de zinc al 8 por ciento. La supresión del tubo de isquemia trajo una hemorragia capilar que cedió fácilmente al taponamiento con gasa yodoformada. Más gasa yodoformada, una buena capa de algodón, una férula que inmovilizaba la articulación, hicieron los gastos de la curación. No hay incidentes dignos de mencionar en el tiempo que necesitó el trabajo de reparación; apenas sí se comprobó una que otra alza termométrica que no pasó de treinta y ocho grados centígrados. El enfermo salió curado del hospital, habiendo recobrado la casi totalidad de movimientos en la articulación operada y teniendo el miembro enfermo igual longitud que el miembro sano.

Varias reflexiones se desprenden del análisis de los dos casos que llevo relatados. Para el primero, ó sea la observación del mal sub-occipital, es palpable la ventaja y alivio inmediato producidos por el aparato de extensión. Creo que dicho aparato tiene las ventajas de que es posible improvisarlo, por decirlo así; su poco costo es de considerarse, puesto que no todos los enfermos están en condiciones de procurarse un aparato que, como las minervas, son dispendiosos. Esto es por lo que toca al aparato, que creo haber sido el primero en idear y en aplicar en nuestro país.

Por lo que toca al caso mismo, creo difícil eucontrar otro en que se nos manifiesten de un modo tan palmario las ventajas del método de extensión continua, que como es sabido, obra impidiendo el contacto de las superficies enfermas en unos casos, y en otros, tal vez los más, venciendo las contracturas musculares, inmovilizando las partes atacadas y suprimiendo por esto los sobresaltos y gritos nocturnos. Si en alguna región tiene su exacta aplicación el axioma de "mejor es prever que remediar," es sin duda la cervical, y más aún en las lesiones de las vértebras cervicales, por ser difíciles y aventuradas las intervenciones en esta región. Por esto creo que siempre que sea posible, debe hacerse la extensión continua como lo he indicado.

En el segundo de los enfermos no podía emplearse el mismo método á causa de lo avanzado del padecimiento, y esta consideración fué la que me obligó á intervenir. Preferí el *évidement* á la resección porque con este último modo de proceder, el acto operatorio ataca todo el tejido enfermo, se modifican vigorosamente las partes en contacto con el tejido afectado.

Las intervenciones articulares son una de las más brillantes conquistas de la cirugía antiséptica, y es sabido que en la actualidad, con el esmero debido, es posible llevar á buen fin á enfermos que, tratados por métodos antiguos, habrían sucumbido en su mayor parte.

La operación practicada en el enfermo de la observación fué enteramente feliz al punto de vista operatorio y al de sus resultados ulteriores, pues que el paciente conserva su pie capaz de ejecutar movimientos y no hubo acortamiento.

Resumiendo lo que de los dos enfermos podremos decir:

1º Es conveniente establecer un diagnóstico precoz de las ósteo-artritis.

2º En los primeros períodos debe usarse la extensión continua por medio de pesos, de preferencia á la extensión brusca.

3º Cuando los desórdenes intra-articulares sean muy avanzados, deberá hacerse una intervención operatoria amplia que consistirá en el *évidement*, la resección ó la amputación según las condiciones del enfermo ó de la región.—*R. González.*

SECCION CUARTA.

4ª SIFILOGRAFIA.

Presidente,	Dr. Fortunato Arce.—Jalisco.
Vicepresidente,	,, Francisco Marmolejo.—Guanajuato.
,,	,, Esteban Campos.—San Luis Potosí.
Secretario,	,, Joaquín Huici.—Distrito Federal.
	,, Bernal Miguel.
	,, Leal Francisco.
	,, Pérez M. G.
	,, Villafuerte Leonides.

Acta de la sesión del día 5 de Noviembre de 1894.

Se abrió la sesión á las 10.30 a.m.

No habiendo concurrido ninguno de los señores designados para presidir esta Sección ni habiendo tampoco trabajo alguno al que dar lectura, no pudo verificarse la sesión á la que solamente asistieron los Sres. Francisco Leal, Leonides Villafuerte y el secretario que subscribe.

Acta de la sesión del día 6 Noviembre de 1894.

Se abrió la sesión á las 10.30 a.m.

No hallándose presentes ni el Presidente ni los Vicepresidentes de la Sección, pero habiéndose recibido de la Secretaría General del Congreso un trabajo subscrito por el Sr. Dr. Miguel Bernal, bajo la Presidencia del que subscribe, se le dió lectura. En dicho trabajo se trata de un nuevo procedimiento imaginado por el autor para curar la "blenorragia crónica." Este consiste en inyectar en la vejiga por medio de la sonda de Lavaux, líquidos antisépticos y una vez llena ésta, inducir al enfermo á expulsarlos, teniendo cuidado en este momento de hacer compresiones digitales alternativas en un punto de la uretra, cercano al meato, con objeto de aprovechar la dilatación que sufre este canal durante la interrupción de la corriente, para que el líquido impregne toda su superficie interna, introduciéndose en todos sus repliegues y nidos, de modo que nigún punto se escape al contacto del líquido antiséptico. El autor cree que este mismo procedimiento puede aplicarse á la curación de los estrechamientos ligeros de la uretra.

El que subscribe opinó, que no siendo fácil obtener la curación de una enfermedad tan rebelde solamente con líquidos antisépticos, sino que es preciso emplear soluciones astringentes y á veces catoréticas, sería muy peligroso inyectarlas en la vejiga, cuya mucosa no tolera sino soluciones sumamente diluídas, que por lo mismo, no llenarían su objeto, habiendo además el peligro, por ese medio, de hacer que la enfermedad se propagase á la vejiga.

El Sr. Dr. Francisco Leal opinó, por que el mismo procedimiento aplicado á la curación de los estrechamientos de la uretra sería insuficiente para hacerlos desaparecer.

Actas de las sesiones de los días 7 y 8 de Noviembre de 1894.

No hubo sesión por no haber concurrido ninguna de las personas inscritas en esta sección.

San Luis Potosí. Noviembre 8 de 1894.—El Secretario, *J. Huici.*

Tratamiento de la blenorragia crónica.

No hay duda que todos los médicos conocen la gran dificultad y muchas veces la imposibilidad de curar ciertos casos de blenorragia.

Por poco que se consulten autores que traten del asunto, se encontrará infinidad de tratamientos, pero al mismo tiempo, infinidad de fracasos con cada uno de ellos. Enumerar dichos tratamientos, sería prolijo é innecesario, puesto que son muy conocidos y solamente haré notar, que desde que el microscopio nos mostró el origen microbiano de esta enfermedad, los éxitos se han multiplicado á favor de un tratamiento bien dirigido por medio de los antisépticos y últimamente en México, se ha puesto en planta el tratamiento de Lavaux convenientemente modificado por el Dr. A. Urías. Pero, aun con todo esto, no podemos decir de ninguna manera que hayamos encontrado el ideal que buscamos, porque hay todavía muchos casos enfrente de los cuales, el tratamiento antiséptico ha quedado impotente y el paciente ha tenido que resignarse á la molestia que trae consigo una blenorragia crónica, y al peligro inminente de las complicaciones principalmente de los estrechamientos uretrales, casi constantes, en mayor ó menor grado en esta enfermedad.

Yo he imaginado un procedimiento para la curación de la blenorragia que hasta ahora no he visto señalado ni por los autores mexicanos, ni por los extranjeros, y que á mi modo de ver es racional, por lo que me he resuelto á hacerlo conocer á este ilustrado Congreso. Este tratamiento está fundado en el raciocinio solamente, porque mi práctica es insignificante y aún no me permite dar sobre este punto una conclusión satisfactoria.

Pascal ha dado una ley en física, refiriéndose á la hidráulica y esta ley es la siguiente: *cuando un líquido contenido en un vaso cerrado, sufre una compresión en un punto, ésta se comuniva á toda la superficie interna del vaso que lo contiene.*

Y bien, esta ley, se verifica siempre, cualquiera que sea la forma del vaso; y así por ejemplo: si se coloca un líquido en un tubo cerrado por una de sus extremidades, y por la otra se ejerce una presión, tendremos esta presión comunicada no solamente á la extremidad cerrada, sino á toda la superficie interna del tubo.

Ahora bien; supongamos obstruído el meato urinario y veamos qué pasa en la uretra al momento de la micción: desde lugo la orina saliendo por el cuello de la vejiga, se dirigi-

rá hacia el meato, y al encontrarlo cerrado, se acumulará detrás de él y seguirá acumulándose hasta que la uretra no pueda contenerla; pero como la vegiga sigue expulsándola, la orina comprimirá toda la superficie interna de la mucosa uretral; la distenderá y se pondrá en contacto con todos sus repliegues y nidos; este contacto será más ó menos íntimo, según que la fuerza de impulsión de la vejiga sea más ó menos poderosa.

Una de las causas principales, por no decir la única, que hace muy difícil la curación de la blenorragia, es que el gonococcus, penetrando en los repliegues ó en los nidos de la mucosa, ó en los canales excretores de las innumerables glándulas de que está provista, se substraen completamente á la acción de las substancias medicamentosas, que ya al interior, ya en inyecciones ó en irrigaciones, se dan á los enfermos de blenorragia.

Si pues podemos poner en contacto todas las sinuosidades de la uretra con la orina, y por otra parte, sabemos que en los tratamientos de la blenorragia hasta ahora descritos, precisamente la falta de contacto es lo que hace que fracasen, ¿por qué no no nos aprovechamos de la misma orina para la desinfección de la uretra?

La orina normal, transparente, débilmente ácida y que no encierra sino pequeña cantidad de sales, ha sido considerada como desprovista de carácter séptico, principalmente, después de los trabajos de Maisonneuve, Reliquet, etc., y sobre todo de Gosselin y A. Robin.

Si teniendo en cuenta ésto, damos al enfermo para que tome al interior alguna substacia antiséptica que se elimine por la orina ¿no tendremos seguridad de volver esta orina antiséptica? Para algunos autores sí, pero para la mayoría no, y éstos se fundan en razonamientos convincentes, porque dicen: la dosis de antisépticos que puede darse al interior, de ninguna manera basta para comunicar sus propiedades á los líquidos del organismo, y así, no habrá médico á quien se le ocurra poner en inyecciones, por ejemplo, soluciones de substancias antisépticas á igual título de dilución que como éstas se encuentran en los líquidos del organismo, cuando se ministran al interior.

Consultando esta dificultad con mi querido amigo el Dr. J. Cosío, después de haberle manifestado mis ideas, la resolvió de la manera más satisfactoria. Él cree que debe sustituirse la orina en la vejiga, por una solución antiséptica.

Con estos antecedentes, planteo mi tratamiento, en la blenorragia crónica, de la manera siguiente:

1º Hacer orinar al enfermo.

2º Lavar la uretra, lo más completamente posible, con una solución antiséptica adecuada, por medio de la sonda de mi apreciable amigo el Dr. A. Urías.

3º Hacer penetrar en la vejiga, por medio del tubo de Lavaux, una solución muy débil de bicloruro ó cianuro de mercurio, ó la que el médico juzgue conveniente, según el caso que tenga delante.

4º Dejar que la vegiga expulse la solución inyectada, *teniendo cuidado de comprimir y soltar alternativamente el meato urinario.*

Esta última maniobra, es decir, la de *camprimir y soltar alternativamente el meato urinario*, puede aprovecharse para ayudar á la curación de los estrechamientos uretrales, fundándonos tanto en la ley de Pascal, como en la que dice: *cuando en un tubo de paredes elásticas, por el cual corre un líquido, viene á colocarse un obstáculo en un punto de su trayecto, de manera que estreche su luz, si este obstáculo es permanente, se formará detrás de él una dilatación.*

Indudablemente los estrechamientos inflamatorios son dilatables, por más que en su textura entre gran cantidad de tejido inodular, porque á no ser así, nunca tendríamos buen éxito al aplicar la dilatación por medio de las sondas, pues aunque algunos autores creen que no hay una verdadera dilatación, sino una ruptura, no podemos admitir ésta en todos los casos, y además, ¿cómo explicar este hecho de observación que ha pasado inad-

vertido, pero que no deja de ser verdadero: *que cuando al reconocer un enfermo de estrechamiento, si hay varios, se notará en la generalidad de los casos, que el primer estrechamiento, contando del meato á la vejiga, es el que presenta mayor obstáculo á la penetración de la sonda?*

No podemos admitir que la compresión del meato baste para curar los estrechamientos, porque, en primer lugar, nunca encontraríamos más de un estrechamiento antiguo, pues sólo la presencia del primero haría destruir á los que detrás de él se formaran, y en segundo lugar, la presión que la orina pueda ejercer sobre estos estrechamientos, no puede compararse á la de una sonda dilatadora, y si muchas veces no basta ésta sola para la curación, menos bastaría un medio de dilatación más débil. Sin embargo, podemos sacar de él gran partido en los casos siguientes:

1º En los estrechamientos insignificantes que no traen consigo sino una pequeña molestia para los enfermos.

2º Terminada la curación por medio de las sondas dilatadoras, en lugar de aconsejar á los enfermos, sondearse de tarde en tarde.

3º En todos los individuos pusilánimes que son refractarios á las operaciones y que no hay urgencia de operar.

4º Después de la uretrotomía, ya interna, ya externa, cuando ha cicatrizado la herida.

Como dejo dicho, señores congresistas, la práctica aún no ha sancionado este procedimiento, y si es verdad que tengo un caso de observación, no lo publico por no haberlo permitido el paciente. Además, un caso aislado no tiene gran valor y mucho menos tratándose de blenorragia, pues se sabe, que blenorragias que se han mostrado rebeldes á tratamientos enérgicos, han cedido violentemente con la ministración al interior de substancias balsámicas, por ejemplo, ó á la interrupción de todo tratamiento.

Por hoy me conformo con hacer conocer estas raquíticas ideas, para que la experiencia las coloque en el lugar correspondiente.

México, Septiembre 29 de 1894.—*Miguel Bernal.*

Tratamiento de la sífilis por el método de Althaus.

Todos los que me escuchan saben que el mercurio es el único remedio para curar la sífilis. La falta de éxito debe referirse más bien á su aplicación defectuosa que á su propia ineficacia.

He dicho aplicación defectuosa, y quiero significar con esto, lo que se hace aunque con aparente exactitud, por las vías gástrica, cutánea y respiratoria é hipodérmica, en el empleo de las cuales hay este punto esencial que notar: en la última depende del médico evitar los accidentes y complicaciones.

La aplicación por la vía gástrica es defectuosa porque la absorción depende mucho del estado del estómago, y por lo tanto, el médico no puede saber, y ni siquiera suponer, científicamente la cantidad de medicamento absorbido, ni por lo mismo curar eficazmente, ni tampoco precaver al enfermo de los accidentes consecutivos á una mala aplicación.

Mucho se ha dicho de la modificación de las encías para juzgar de la saturación mercurial (no del grado de saturación), este signo no es exacto pues la estomatitis aparece más pronto en el enfermo del estómago que en el sano y esto, no porque la absorción sea mayor en el primero, sino porque es natural que la acción tópica sea más intensa sobre mucosas enfermas. Ahora bien, es necesario pensar que frecuentemente se encuentra el médico con que el sifilítico está más ó menos enfermo del estómago, sea anteriotmente, sea como consecuencia del tratamiento.

La reputación de las fricciones mercuriales es, sin duda, debida á la mejor absorción del medicamento. Reconocido es, en efecto, que enfermos que han resistido al mercurio, dado por la vía gástrica, se mejoran pronta y notablemente con las fricciones.

La aplicación del mercurio, por las vías cutánea y respiratoria, es sin duda mejor, pero también es defectuosa porque la absorción puede ser modificada por muchas circunstancias que el médico no puede ni prever ni evitar, no pudiendo tampoco, por las mismas razones, dosificar el medicamento.

Me ocuparé ahora en las inyecciones de Althaus y sólo llamaré la atención de este respetable Congreso, para considerar las objeciones que recientemente se han hecho á este método y hacen relevantes las ventajas que en mi concepto tiene sobre todos los otros.

Varias son tales objeciones. La primera consiste, por orden de importancia, en la posibilidad de determinar una embolia con sus funestos resultados. A esto diré simplemente que la producción de una embolia es casi imposible, si la substancia se deposita en el espesor de los músculos, evitando hacerla si la aguja se halla en el interior de un vaso cuyo calibre pudiera permitir la entrada del cuerpo extraño. Esto casi siempre es practicable introduciendo la aguja armada en una jeringa vacía y aspirando durante algunos minutos. Si se ha interesado un vaso, lo indicará la sangre que se precipita en el tubo de la jeringa. En este caso se debe retirar la aguja y repetir la punción con las mismas precauciones. No encontrando vaso alguno, se quita la primera jeringa, ó sea la que sirvió para cerciorarse de si se ha herido ó nó un vaso, y se arma en la aguja dejada en lugar otra jeringa cargada con la substancia por inyectar.

La segunda objeción versa principalmente sobre que la absorción se hace con irregularidad, no pudiendo por lo mismo dosificarse el medicamento, y sobre que ha habido casos en los cuales la absorción se verificó brusca y rápidamente determinando así accidentes graves: estomatitis, etc.

En cuanto á la primera parte del argumento diré: que si se hace la inyección debidamente, es decir, si cumplidas las condiciones de la asepsia, se inyecta con prudencia la la cantidad necesaria del medicamento, no en el tejido celular sino en el espesor de los músculos, la absorción se verificará segura y lentamente, pues colocada la substancia en un medio en donde se realizan fenómenos químicos activos y constantes, el medicamento tiene que ser modificado y absorbido con regularidad. He acentuado que se debe depositar la substancia en el espesor de los músculos, teniendo en cuenta su mayor actividad nutritiva respecto del tejido celular subcutáneo.

Que el mercurio se absorba en algunos casos brusca y rápidamente, bajo la influencia de un golpe sobre el lugar en que se inyectó, eso, aunque es forzoso, puesto que con el traumatismo se aumenta la actividad funcional, no es, sin embargo, de la responsabilidad del método sino del accidente que determinó esa modificación.

Por lo que toca á la supuración del lugar en donde se hizo la inyección, claro está que puede y debe evitarse con una perfecta asepsia y no inyectando un exceso de líquido.

Queda, por último, la estomatitis, accidente mucho menos propable en el método hipodérmico, pues que con él se evita un modo de la acción tópica del medicamento.

Réstame recordar las ventajas que para mi modo de ver tiene el método hipodérmico. Sea desde luego, seguridad de absorción, y por eso la acción más eficaz del medicamento en general, porque en este caso la substancia inyectada va más directamente al torrente circulatorio. Segundo, la mayor posibilidad de clasificar el medicamento, por la misma seguridad que se tiene de su absorción y prevenir más fácilmente los accidentes.

Dados estos antecedentes, la curación de la sífilis, por el método de Althaus, tiene que ser más segura y libre de accidentes. Pero requiere de parte del médico un estudio detenido del enfermo, y un gran cuidado en su aplicación. Yo, de mí, puedo decir que en

mi práctica y en más de setenta enfermos que he curado no ha dejado de darme buenos resultados el tratamiento á que me he referido.

Juzgo, por lo mismo, oportuno someterle á la consideración del Congreso, por si mis ilustrados colegas que de él forman parte, creyeren del caso fijar en aquel su atención.

Puebla, Noviembre de 1894.—*F. Sánchez y Muñoz.*

SECCION SEXTA.

6ª OFTALMOLOGIA.

Presidente,	Dr. José Ramos.—Distrito Federal.
Vicepresidente,	„ Luis Friedrich.—San Luis Potosí.
„	„ Fernando López.—Distrito Federal.
„	„ Antonio F. Leal.—Nuevo León.
Secretario,	„ Emilio Montaño.—Distrito Federal.
„	„ Antonio Alonso.—San Luis Potosí.
	„ Abarca M. G.
	„ Abrego Federico.
	„ Arce Fortunato.
	„ Chacón Agustín.
	„ Chávez Lorenzo.
	„ González Urueña J.
	„ Uribe Manuel.
	„ Villareal Julián.
	„ J. Mª Gama.
	„ H. Redmond.
	„ G. Barroeta.
	„ Love.
	„ G. O'Farrill.

Señor Secretario General del 2º Congreso Médico Mexicano:

Al tener la honra de remitir á vd. los trabajos y documentos pertenecientes á la sección de Oftalmología, me creo en el deber de enviarle una ligera reseña de las discusiones científicas sostenidas en dicha sección.

El día 22 de Octubre nos reunimos bajo la presidencia del Sr. Dr. Fernando López, los Sres. Dres. A. Chacón, L. Chávez, F. Abrego y el que habla, con el fin de poner las cuestiones de más interés que deberían discutirse en las sesiones, resultando las cuatro siguientes:

1ª ¿Cuáles son los procedimientos de antisepsia más aceptables en cirugía ocular?

2ª ¿Cuál es el procedimiento de elección para operar la catarata senil no complicada?

3ª ¿Cuál es el mejor tratamiento de las úlceras infecciosas de la córnea?

4ª ¿Cuál es el tratamiento del glaucoma?

Se nombraron para presentar conclusiones acerca de cada cuestión á los Sres. Dres. Chacón y Abrego, López y Chávez, Uribe y Villarreal, Ramos y Montaño respectivamente.

El día 5 del corriente á las 9 y 20 minutos de la mañana en la Ciudad de San Luis Potosí se instaló la Sección de Oftalmología, principiando desde luego sus labores, bajo la presidencia del Sr. Dr. D. José Ramos, formando además la mesa, como Vicepresidente el Sr. Dr. D. Antonio F. Leal, como primer Secretario el que subscribe y como segundo Secretario el Sr. Dr. D. Antonio Alonso. Fueron agregados á la lista cuatro Señores Doctor res más que lo solicitaron en esos momentos, cuya lista aparte adjunto.

El Sr. Presidente me concedió la palabra para leer mi trabajo titulado: *Lugar geométrico de la ecuación de "Fechner;"* concluído se puso á discusión.

Tomó la palabra el Sr. Dr. Ramos encareciendo la utilidad práctica de los estudios matemáticos no sólo en Oculística sino en Fisiología, terminando con felicitaciones al autor.

El Sr. Dr. Chacón pidió la palabra para leer las conclusiones sobre la primera cuestión propuesta; puestas á discusión y haciendo uso de la palabra los Sres. Dres. Gama, Montaño, Uribe, Chacón, Ramos, Chávez y Barroeta fueron ligeramente modificadas, quedando como tengo el honor de enviarlas.

El día 6 á las 9 de la mañana se abrió la sesión y el Sr. Presidente dió la palabra al Sr. Dr. Alonso, quien leyó su trabajo titulado. *La asepsia y la antisepsia en oculística.*

Pidió la palabra el Dr. Chávez para encomiar el trabajo leído insistiendo sobre las conclusiones. Clasificó los antisépticos en dialisables é indialisables poniendo entre los primeros el nitrato de plata y las anilinas.

El Dr. Chacón no ha obtenido buenos resultados usando la proctanina.

El Dr. Ramos dice: que además de la antisepsia hay un factor importantísimo que es la habilidad del operador.

Concedida la palabra al Dr. Manuel Uribe leyó su trabajo: *Contribución al estudio de la skiascopía ó keratoscopía pupilar.*"

El subscrito pidió la palabra para felicitar al Sr. Uribe por la importancia y originalidad de su estudio.

El Dr. Chávez felicitó también al Dr. Uribe y encareció las ventajas de la keratoscopía.

El Dr. Ramos creyó conveniente que en adelante lleve el procedimiento el nombre que le da el Dr. Uribe de *coreskiascopía.*

El día 7 á las 9 de la mañana leyó el subscrito secretario un trabajo enviado por el Sr. Dr. Jesús González Urueña, titulado: *Las inyecciones subconjuntivales de bicloruro de mercurio en terapéutica ocular.*

El Dr. Uribe pidió la palabra y apoyó con citas de casos prácticos las conclusiones del Dr. González Urueña, agregando que él usa de preferencia el cianuro de mercurio.

El Dr. Ramos cree que el Dr. Abbadie, de Paris, que introdujo este procedimiento, ha exagerado mucho sus buenos resultados, pues ni siempre detienen la oftalmía emigradora ni curan en México la sífilis ocular; sin embargo las recomienda en ciertos límites.

El subscrito leyó un trabajo enviado por el Sr. Dr. Manuel G. Abarca, titulado: *Nueva aplicación de la iridectomía terapéutica.*

El Dr. Chávez no cree que sea nueva la aplicación del procedimiento, y no le parece recomendable la iridodialisis que propone el autor.

El Dr. Ramos dice: que reducir una hernia del iris después de algún tiempo es imposible aun con el sinecotomo, y que la iridectomía está indicada siempre que el iris está pellizcado. Envía las gracias al Sr. Dr. Abarca por su trabajo.

El Sr. Presidente concedió la palabra al Sr. Dr. L. Chávez para presentar conclusiones sodre la 2ª cuestión, leídas fueron puestas á discusión que sostuvieron Chávez, Ramos, Montaño y Love; aprobándose como tengo la satisfacción de enviarlas.

El Secretario leyó un trabajo presentado por el Sr. Dr. Angel Contreras, á nombre del

Sr. Dr. Gustavo O'Farrill, de Puebla, y que titula: *Tratamiento de los estrechamientos del canal nasal por la electrolisis.*

Pide la palabra el subscrito para felicitar al Sr. Dr. O'Farrill, haciendo notar que en su Memoria presentada al primer Congreso Médico proscribe la sección del punto lacrimal usándola exclusivamente en los estrechamientos infranqueables; pero hoy con el nuevo procedimienlo del Dr. O'Farrill no hay estrechez infranqueable y puede quitarse el cuchillo de Weber de las cajas de cirugía ocular; pero no está de acuerdo con la permanencia de la cánula que preconiza el autor.

El Dr. Chacón tampoco es partidario de la cánula en permanencia.

El Dr. Ramos apoya lo dicho por el Dr. Montaño y añade que siendo muchas veces semejantes los estrechamientos uretrales á los lacrimales, justo es tratar éstos como aquéllos, y para aquéllos se ha usado con buen éxito la electrolisis; felicita al Dr. O'Farrill por la aplicación.

El Dr. Chacón cree que ninguna estrechez uretral es igual á las lacrimales, pues su patogenia es distinta. Felicita, sin embargo al Dr. O'Farrill.

El Dr. Angel Contreras agradece en nombre del Dr. O'Farrill la buena acogida que ha tenido el trabajo y pone en manos del Sr. Presidente una sonda de las que propone, y con que lo obsequia.

El día 8, á las 9 y 20 minutos se abrió la sesión y el Secretario dió cuenta con una carta enviada por el Sr. Dr. Fernando López, en que da motivos poderosos como causa de su ausencia en el Congreso, y hace patente la pena que esto le ocasiona, enviando un trabajo con el Sr. Dr. Julián Villarreal.

Acordó el Sr. Presidente se le contestara, sintiendo los motivos que nos privan del placer de verlo aquí y agradeciendo su valioso contingente para la sección de oftalmología.

El Sr. Dr. Villarreal leyó el trabajo del Sr. Dr. López titulado *Cuadro sinóptico de las parálisis oculares.*

El Sr. Dr. Ramos tomó la palabra para leer su Memoria titulada: *Retino-coroiditis específica en México.*

Como la discusión punto por punto de las conclusiones presentadas, no tendría interés, la omito, enviando los pliegos con ellas, tal como quedaron modificadas después de discutidas.

En resumen: se presentaron ocho trabajos, en su mayor parte de gran mérito y que marcan un paso colosal de la oftalmología en México. Se discutieron dos series de conclusiones que forman cuerpos de doctrina para los oculistas.

Por consecuencia, ha sido grande el éxito del 2º Congreso en la Sección de Oftalmología y se ha demostrado el empeño de sus miembros en contribuir al avance de tan precioso ramo de la medicina.

Protesto á vd. las seguridades de mi respetuosa consideración.

San Luis Potosí, Noviembre 9 de 1894.—*Emilio F. Montaño*, Secretario.

Conclusiones presentadas por el Sr. Dr. Agustín Chacón, sobre la cuestión designada para discusión general y que dice:

¿Cuáles son los procedimientos de antisepsia en cirugía ocular?

1ª *Proposición general.*—Como las heridas quirúrgicas del ojo no son infectas, en las operaciones se debe más bien pensar en la asepsia que en la antisepsia.

A. 2ª—Desinfección de la región en que se va á operar.

Aun cuando en apariencia los antisépticos químicos son teóricamente insuficientes, ya por las reacciones que se efectúan en el ojo, ya por obstáculos mecánicos, como por ejem-

plo, el moco ó las materias albuminoides que pueden cubrir á los microbios haciéndolos inaccesibles, en la práctica, sin embargo, y en particular en México, en donde la infección es más difícil, como lo prueba lo excepcional que es que supuren los colgajos en la operación de la catarata, las substancias químicas dan muy buenos resultados.

3ª Hay cierto número de antisépticos químicos casi igualmente recomendables, los que siendo eficaces no irritan el ojo.

Los más usados son: el bicloruro de mercurio en solución al $\frac{1}{5000}$ (varios autores).

El bi-ioduro de mercurio en solución al $\frac{1}{20000}$ (Panas).

El cianuro de mercurio en solución al $\frac{1}{1500}$ (Chivret).

El oxicianido de mercurio en solución $\frac{1\ \text{á}\ 2}{00}$ (Schloeser).

El permanganato de potasa $\frac{1}{4000}$ (López).

El agua clorada. (Smid-Runpler.)

4ª En el transcurso de las operaciones bastaría emplear la solución fisiológica de cloruro de sodio al 6 ó 7 por 1000, ó la de ácido bórico al $\frac{3}{00}$ á menos de indicación especial.

5ª Se deben proscribir las esponjas, y usar solamente copos de algodón esterilizado ó bien gasa antiséptica.

6ª Antes de proceder á una operación delicada del globo ocular, se deben curar las afecciones de las vías lacrimales porque podrían producir la infección, así como ciertos catarros conjuntivales.

B. Desinfección del operador.

7ª El operador se lavará las manos antes de operar: primero con jabón, en seguida con agua muy limpia, y por último, con una solución antiséptica, como el bicloruro de mercurio al $\frac{1}{2000}$.

Las uñas deben ser objeto de una toilette especial.

C. Desinfección de los instrumentos.

8ª Los instrumentos se esterilizarán de preferencia sumergiéndolos por algunos segundos, ya en una solución hirviente de carbonato de sosa al $\frac{2}{100}$, ya en una solución fría de cianuro de mercurio al $\frac{1}{100}$, pasándolos después á una solución de esta misma sal al $\frac{1}{1500}$ hasta el momento de operar.

D. Desinfección de los útiles de curación y colirios.

9ª Los útiles de curación serán esterilizados, si es posible, en una estufa, ó se harán asépticos impregnándolos de substancias químicas no irritantes.

10ª Se conservarán los colirios en ampolletas de vidrio cerradas á la lámpara, ó bien se harán hervir antes de usarlos, ó al menos se les añadirá algún antiséptico.

Conclusiones presentadas por el Sr. Dr. Chávez á la cuestión. ¿Cuál es el procedimiento de elección para operar la catarata senil no complicada?

La cuestión es demasiado extensa para ser tratada con todo el desarrollo que merece en el corto tiempo de que disponemos; por lo tanto nos limitaremos á estudiar los siguientes puntos:

1º Oportunidad de la operación: La catarata senil debe operarse cuando ha llegado á su completa madurez; pero puede hacerse operable antes de esa época por diversos medios; entre los cuales, el más recomendable nos parece el de Förster, que consiste en practicar el masaje del cristalino sin lesión de[illegible]te ni de la cápsula con iridectomía previa. Uno ó dos meses después podrá recurrirse á la extracción de la catarata cuando el interés del enfermo así lo exija. (Aprobado.)

2º El procedimiento de elección para la extracción de la catarata senil que ha llegado natural ó artificialmente á ser operable, es el de extracción por colgajo con ó sin iridecto-

mía. El ideal sería la extracción del cristalino con su cápsula, lo que se ha conseguido algunas veces con brillantes resultados; pero hasta hoy no contamos con un medio seguro para obtenerlo. (Aprobado.)

3º Previa antisepsia, conforme á las reglas sentadas en las sesiones anteriores y precauciones preliminares universalmente conocidas y aceptadas, se practicará con el cuchillo de De Graeffe ó el de Wecker, la incisión en el limbo esclerocorneal ó á corta distancia de éste, un colgajo superior, cuyas dimensiones serán proporcionales al volumen presumido de la catarata y cuyo espesor será un término medio entre el mínimum recomendado por De Graeffe y el máximum que preconiza Panas, con objeto de obtener el mejor afrontamiento posible de los labios de la herida. (Aprobado.)

4º El colgajo conjuntival que algunos recomiendan como protector de la herida y otros al contrario creen que es, además de molesto para la operación, un foco posible de infección, debe evitarse; pero si por cualquiera razón se obtiene al practicar la incisión, se lavará cuidadosamente el ojo después de la expulsión de la catarata y se afrontará lo más exactamente posible con la espátula para evitar que se convierta en foco de infección. (Aprobado).

5º Hecha la incisión, se practicará la iridectomía cuando haya aumento de tensión en el ojo con tendencia manifiesta del iris á precipitarse en la herida: cuando las masas corticales sean muy abundantes; en enfermos que por su carácter ó por cualquier otro motivo no puedan permanecer en reposo durante 48 horas. La extracción simple debe reservarse á los casos más favorables: cataratas duras, completas, tensión no exagerada del globo ocular, enfermos dóciles y tranquilos, etc. (Aprobado.)

6º La discisión de la cápsula puede practicarse después de haber entrado el cuchillo en la cámara anterior, inclinando la punta de éste hacia la cristaloide anterior y dividiéndola en la mayor extensión posible, cuidando de no herir el iris, ó bien usando el quistitomo ó las pinzas capsulares de Wecker ó de Smith, que al mismo tiempo que la dividen resecan una porción más ó menos grande de ella. (Aprobado.)

7º Después de hecha la discisión se procederá á extraer la catarata, para cuyo tiempo conviene quitar el blefaróstato y hacer con el dedo la presión de la córnea en su mitad inferior al través del párpado correspondiente y con la cuchilla de carey la contrapresión en el labio esclerotical de la incisión, cuidando que la salida de la catarata no sea brusca. (Aprobado).

8º Extraer las masas corticales por medio del masaje del ojo, introduciendo la cucharilla de carey ó practicando lavados intraoculares hasta dejar completamente limpia la pupila. (Aprobado.)

9º Afrontar lo más exactamente posible los bordes de la herida después de haber introducido la espátula de carey para asegurarse que el iris y la cápsula están bien reducidos. (Aprobado.)

10º Poner un colirio aséptico de eserina, cuando se ha practicado la extracción simple sin iridectomía: lavar bien el ojo y aplicar una curación antiséptica á los dos ojos, que no se quitará hasta el tercer ó cuarto día, á menos de indicación especial; descubrir el ojo no operado al quinto día, y el operado hasta el décimo ó duodécimo día si no hubiere accidente agudo que reclame lo contrario. (Aprobado.)

11º Las hernias ó enclavamientos del iris y las cataratas secundarias que puedan venir, aun después de una operación correcta, se tratarán por los medios conocidos.

Señores:

En la Sección de Oftalmología del Primer Congreso Médico Nacional, reunido en la ciudad de México hace dos años, tuve la honra de ocupar la benévola atención de mis compañeros, con una comunicación verbal, en la cual me ocupé de la queratitis intersticial, anotando las diferencias que existen en esta enfermedad, según que es determinada por la diátesis sifilítica (congénita ó adquirida), ó por la escrofulosis; según los datos que he podido adquirir ya en la consulta pública del Hospital de San Andrés, ya en mi práctica privada.

He procurado seguir estudiando desde entonces las manifestaciones oculares de la sífilis, en la República Mexicana; digo que en la República y no sólo en la metrópoli, porque tengo oportunidad de observar numerosos enfermos, que de toda la vasta extensión de nuestro país llegan á consultar á su capital.

Largo sería, y en extremo cansado, que me ocupara de todo lo que he observado acerca de las manifestaciones específicas en el órgano ocular: tengo la esperanza de ocuparme alguna otra vez de las alteraciones que la sífilis determina en el iris y en el nervio óptico, señalando las diferencias que he encontrado entre los autores clásicos de ultramar, y lo que la observación me ha enseñado entre nosotros.

Básteme tratar por ahora, de la retino-coroiditis sifilítica, relatando en términos casi aforísticos, lo que he podido notar, y recalcando aquellos puntos que por diferir de los que asientan los escritores europeos me parezcan dignos de llamar la atención.

La retino-coroiditis sifilítica es muy frecuente en México; á menudo tengo oportunidad de observarla así en mi consulta particular como en la clínica de la Facultad que es á mi cargo; esto indica desde luego que no respeta las posiciones sociales; debo asentar, sin embargo, que según lo que he podido observar en el transcurso de varios años, dicha afección es más frecuente en las personas de las clases acomodadas y media que en los proletarios; todos mis discípulos conocen esta variedad de retino-coroiditis, pues no son raros los casos que se atienden en el Hospital; pero en mi consulta privada son tan frecuentes, que rara es la semana en que no pueda observar algún caso; debo repetir que los enfermos que allí trato, no sólo son de la Capital, sino de toda la extensión de nuestro país. No me detendré sobre este punto de etiología; muchos autores han encontrado esta predilección de accidentes específicos para las clases más elevadas.

Casi siempre es la sífilis *adquirida*, la que en México determina la enfermedad que nos ocupa; entre centenares de casos, sólo he podido establecer con toda precisión dos en los cuales la diátesis hereditaria haya sido la causa de retino-coroiditis. Es verdaderamente digno de llamar la atención, lo siguiente: la queratitis intersticial también sifilítica (de Hutchinson), reconoce casi siempre por causa el mal específico heredado; la retino-coroiditis sifilítica es comunmente originada por el mal específico adquirido ¿Cuál es la causa de este fenómeno etiológico? No pudiendo indicarla me limito á señalar el hecho, comprobado por la observación.

En Europa se han acriminado á la senilidad y al alcoholismo de favorecer el desarrollo de la afección específica objeto de esta memoria; debo decir con franqueza que en el mayor número de casos la he observado en personas jóvenes y pocas ocasiones en alcohólicos. La he encontrado con mayor frecuencia en los hombres que en las mujeres; entre estas últimas he visto varias casadas que han recibido el contagio de sus maridos.

Como todo el mundo asienta, es entre el segundo y el tercer período de la sífilis cuando aparece la manifestación ocular de que se trata. Algunas veces la retino-coroiditis es precedida de otras manifestaciones oculares sifilíticas, siendo la iritis la más frecuente; no me ocuparé por ahora de lo que he observado acerca de esta última, limitándome á

decir, que es muy raro que se acompañe en México, de lo que se ha llamado "queratitis puntuada;" á tal extremo que, como una curiosidad, se las muestro á los alumnos.

De dos maneras he visto comenzar en nuestro país la retino-coroiditis específica; ya lenta, insidiosamente como es lo común, y como todos los autores lo asientan, ya con brusquedad, lo que es muy raro.

De este modo de principiar, he anotado últimamente en mis observaciones, un caso muy elocuente; se trata de un comerciante jóven, soltero, mexicano, que sufrió hace varios años accidentes sifilíticos marcados, de los cuales se creyó, sin razón, enteramente curado. Su ojo izquierdo, excesivamente miope, nunca le había servido para la visión lejana; su ojo derecho, emétrope, era el único que utilizaba para ver á distancia. Repentinamente la agudez visual disminuyó á tal grado en ese ojo, que el paciente quedó imposibilitado para todo trabajo, en el espacio de tres días; no podía leer los primeros caracteres de las escalas, pues su agudez era inferior á $\frac{1}{10}$. El examen demostró la existencia de retino-coroiditis específica, con los caracteres de que después me ocuparé.

A propósito de esto, debo añadir, que he tenido oportunidad de observar bastantes veces, personas que habiendo padecido accidentes específicos, muchos años antes y creyéndose totalmente curadas, han visto aparecer, cuando menos lo creían, la afección que me ocupa, y esto por no haberse sometido á un tratamiento serio y constante, lección importantísima que no debe olvidarse jamás.

Como hacer la descripción completa de la enfermedad, sería cansado é inútil, ante un auditorio tan experto, me limitaré, como al principio, á señalar los puntos más importantes, y que pertenecen á mi observación personal.

Entre los fenómenos funcionales, debo señalar que la agudez visual puede bajar á tal punto, que las escalas comunes son insuficientes para medirla; con dificultad puede contar los dedos el paciente, á la distancia ordinaria de cinco metros; la visión cercana, es por lo común menos perturbada; durante la noche aumenta la ambliopía de una manera tan marcada, que con dificultad pueden conducirse los enfermos; á propósito de esto debo añadir, que las alternativas señaladas en la marcha de la ambliopía, son frecuentes en México y tan acentuadas, que por intervalos, y á veces sin pretexto alguno, los enfermos empeoran sensiblemente, volviendo después la claridad de la vista. Es indispensable estar prevenido de este hecho á fin de advertírselo al enfermo y levantar su moral, que naturalmente se abate con tales retrocesos.

Casi nunca he observado las fotopsias y deslumbramientos, que los autores señalan como muy frecuentes al principio de la afección, no obstante que he interrogado siempre con minuciosidad á los pacientes; es por excepción como he encontrado estos fenómenos, con mayor frecuencia he notado la fotofobia, sobre todo con la luz natural.

Nunca he visto faltar la discromatopsía, pudiendo cerciorarme de que es el color amarillo el último que deja de apreciarse, así como el verde es por lo común el primero en perderse, siguiendo después por regla general, el rojo, el azul y el violado. Aun cuando esto no sea del todo constante, es sin embargo lo más común.

Con frecuencia es afectada la región macular, y entonces se presenta la metamorfopeia; acabo de observar un caso notable en un militar: su lesión curada por lo demás, ha dejado como único vestigio la deformación de las imágenes percibidas por el ojo izquierdo; ésta se hace sensible sobre todo para las líneas rectas.

Inútil sería insistir sobre los signos oftalmoscópicos, perfectamente estudiados y descritos por los oftalmologistas; me limitaré á decir, que *nunca* he visto faltar el enturbiamiento del cuerpo vítreo, debido á copos finísimos, muchas veces imperceptibles, produciendo un aspecto velado de la pupila; comparo ésta, á mis discípulos, con el disco solar, visto á través de un denso nublado; sus bordes son difusos, su coloración rojiza al principio del mal, pudiendo palidecer más tarde.

En cuanto á las exhudados, placas atróficas, derrames sanguíneos pequeños, que á veces se preseutan, he encoutrado en todos mis enfermos lo que asientan los autores europeos, por lo cual no me detendré en estos puntos, ni en el diagnóstico diferencial de la afección.

Por más que algunos prácticos, aseveren que es gravísimo el pronóstico de esta afección, yo debo decir con toda lealtad, que siempre la he visto curar, cuando los enfermos se han sometido á un tratamiento activo, y siempre que han faltado complicaciones; á propósito de esto debo añadir, que en los pocos casos de retino-coroiditis específica, por diátesis heredada que he podido estudiar hasta ahora, he encoutrado la afección más grave, más tenaz, al tratamiento que en los casos de mal diatésico adquirido.

Es sin embargo excepcional, que después de la curación, la agudez visual llegue á la unidad; casi siempre persiste más ó menos disminuída, lo que se explica fácilmente si se atiende á las lesiones irreparables que se producen en las membranas oculares.

Decía alguua vez á mis discípulos, que pasa en estos casos, lo que acontece en una violenta tempestad; no podemos formarnos en los primeros momentos una exacta idea de sus estragos; es cuando los fenómenos violentos han pasado y cuando el cuerpo vítreo se aclara, cuando podemos notar con precisión los desperfectos más ó menos graves é indelebles que la borrasca patológica ha dejado en el órgano de la visión.

Lo notable de esta enfermedad es que casi siempre la retina y la coroides son atacadas; por esto le he llamado retino-coroiditis; creo que la descripción aislada de la retinitis, ó de la coroiditis sifilíticas, tienen más de artificial que de práctico.

Con el sabio observador, y para mí querido maestro, el Dr. Galezowski, creo que la participación de varios elementos del ojo, en las enfermedades originadas por la sífilis, es un carácter casi constante de esta diátesis.

Insistiendo sobre el pronóstico de la afección, creo que debe advertirse al paciente, desde el principio de la enfermedad, que es muy difícil si no imposible, la restitución *ad integrum* del órgano enfermo; qué diferencia, sin embargo, entre el pronóstico de la enfermedad que me ocupa y el de la atrofia papilar gris de origen sifilítico; he oído decir al sabio Profesor Panas, que esta última puede considerarse tan grave, como la que no es específica; en el curso de mi práctica he podido confirmar la justicia de esta aserción.

Para concluir, debo agregar que el tratamiento de la afección debe ser el anti-sifilítico mixto, empleado con toda energía. Algunos prefieren el mercurio en fricciones, y otros por la vía hipodérmica; los yodurados deben administrarse á dosis altas y crecientes, y un plan higiénico y tónico debe ser el complemento de la curación.

Con toda imparcialidad, aseguro que en esta afección más que en otra alguna, las sales de oro me han dado excelentes resultados; decía el Profesor Ricord, que el oro debía dárselo el enfermo al médico y no el médico al enfermo. No obstante lo autorizado de esta opinión, puedo afirmar que bajo la influencia de la medicación áurea, la curación es más rápida; siempre he tenido motivo para felicitarme por su empleo.

Perdonadme señores, si he distraído vuestra atención con tan insignificante trabajo; que me sirva de disculpa el deseo que tengo de que nuestra medicina nacional vaya formándose poco á poco; por esto he querido anotar lo que en México me ha enseñado la observación, comparando imparcialmente los resultados de mi práctica durante algunos años, con las descripciones de los autores clásicos.

México, Octubre de 1894.—*José Ramírez.*

Lugar geométrico de la ecuación de Fechner.

El trabajo que tengo la honra de presentar pudiera parecer teórico á primera vista y sin aplicación clínica; pero reflexionando en que la tendencia constante de las ciencias inductivas es conquistar leyes generales para poder hacer deducciones, todo esfuerzo en este sentido, por pequeño que sea, tiene su interés práctico.

Encontrado el principio general, ley psico-física de Fechner, he querido buscar su lugar geométrico para estudiar después gráficamente sus propiedades. Por ahora sólo me ocuparé de la primera parte, dejando para después el estudio de las propiedades.

El enunciado de la ley es el siguiente:

"La sensibilidad crece en progresión aritmética mientras la excitación que la produce crece en progresión geométrica, y esto en límites muy extensos."

Experimentalmente no se verifica en los extremos, según el mismo Fechner, porque en excitaciones muy intensas sufre el nervio modificaciones anatómicas por la fatiga, que lo hacen impropio para llenar su cometido, y en las mínimas porque obra entonces la luz subjetiva ó luz propia del ojo producida por excitación interna. Causas son éstas que no influeyen sobre la exactitud matemática de la ley, pues son independientes de sus términos.

Su enunciado mismo nos indica que el crecimiento de la sensación es proporcional al crecimiento de la excitación y la excitación primitiva. Llamando s la sensación, e la excitación y k el coeficiente constante de la diferencial logarítmica, tendremos:

$$ds = \frac{k\,d\,e}{e} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (1)\,*$$

Integrando, encontramos la siguiente:

$$S = K \log. e + c \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (2)$$

llamando c la constante por encontrar y que desapareció al diferenciar la función.

Para determinar c demos á e un valor tal que sea el límite que reduzca á 0 la sensación y tendremos llamándolo e'

$$0 = K (\log. e - \log. e') \text{ ó bien}$$

$$S = K \log. \frac{e}{e'} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (3)$$

Babinet valúa experimentalmente en 2.5 el valor del coeficiente K, lo que reduce la ecuación á

$$S = 2.5 \log. r, \text{ llamando } r \text{ la relación } \frac{e}{e'}$$

Esta expresión puede tener dos interpretaciones geométricas:

1ª Una curva polar en que r es el radio vector y s el ángulo de dirección, siendo 2.5 la base escogida para un sistema de logaritmos; por consecuencia, se trata de una espiral logarítmica muy parecida á la neperiana que tiene por base 2.718.

Para construirla divídase la circunferencia en partes iguales, tírense radios de los puntos de división y tómese sobre el primero la unidad, sobre el segundo la base, sobre el tercero la segunda potencia de la base, etc., y tendremos la curva representada.

2ª Según Sonnet, la ecuación puede representar una curva bilineal en su construcción en que s es la abscisa y r la ordenada.

* Wund. Física Médica.

Para construirla pongamos la ecuacción en esta forma:

$$r = (2.5)^s$$

Si hacemos $s = 0$ resulta $r = 1$, punto en que la curva corta al eje de las ordenadas, y notemos de paso, que cuando $r = 1$, $e = e'$, si $s = 1$, $r = 2.5$, si $s = 2$, $r = (2.5)^2$, etc., luego la rama de la curva que está en el primer cuadrante se aleja rápidamente del eje de las x y lentamente del de las y. Si ahora damos valores negativos á s, r, se convierte en un quebrado, cuyo numerador es la unidad y el denominador 2.5, con exponente positivo, y queda:

$$\text{para } s = -1,\ r = \frac{1}{2.5}\ ;\ s = -2.$$

$$r = \frac{1}{(2.5)^2} \cdots\cdots\cdots\cdots \text{para } s = -\infty\, r = 0\,;$$

así, pues, los valores de r van disminuyendo en el sentido de las abscisas negativas y la curva se va acercando al eje de las x; pero solamente en el infinito lo tocará.

Equivaliendo la primera diferencial de la ecuación á la tangente á esta curva, buscaremos si tiene máximos ó mínimos igualando á cero la primera auxiliar; supuesto que si tiene máximo la tangente será positiva antes y negativa después de él, y si es mínimo la tangente será negativa antes y positiva después.

En los dos casos tendrá que pasar por 0.

$$\frac{d\,s}{d\,r} = \frac{k}{r} = \frac{2.5}{r}\,.$$

Diferenciando por segunda vez para averiguar de cuál se trata, tendremos:

$$\frac{d^2\,s}{d\,r^2} = -\frac{2.5}{r2}$$

cuyo signo negativo indica el mínimo en el punto cuya abcisa da la primera diferencial igualada á

$$0\,\frac{2.5}{r} = 0$$

de donde $r = \infty$, esto es, la curva tiene al eje de los x por asíntota.

Fáltanos ahora asignar la ley que sigue el generador de esta curva, ó, en general, la función de r en su primera diferencial.

$$\frac{d\,s}{d\,r} = \frac{2.5}{r}$$

si llamamos m este coeficiente, tendremos

$$m\,r' = 2.5$$

producto de dos variables, igual á una constante ecuación de la forma

$$x\,y = \frac{a^2 + 5^2}{4}$$

puesto que podemos darle esta

$$m\,r = \frac{2^2 + (\sqrt{6}\,)^2}{4}$$

que es la expresión de la hipérbola referida á sus asíntotas como ejes coordenados. Por tanto, este es el lugar geométrico de la primera diferencial de la curva.

México, Noviembre 2 de 1894.—*Emilio F. Montaño.*

La Asepsia y la Antisepsia en Oculística.

A los descubrimientos geniales del ilustre Pasteur se debe sin duda el nacimiento de la antisepsia en las ciencias médicas.

El descubrimiento de los microrganismos patógenos, el estudio de su biología, nos han enseñado el por qué y cómo de las complicaciones de las heridas, gran escollo de los antiguos cirujanos; han esclarecido con vivísima luz la etiología, patogenia y la fisiología patológica de las enfermedades infecciosas. El progreso de la terapéutica y de la profilaxia; la creación del método antiséptico, corolario de estos descubrimientos, no podía sino completarlos basados ya éstos sobre principios científicos.

¿Cómo nos atacan los microbios? ¿De qué elementos dispone nuestro organismo para su defensa? Cuestiones son estas en cuya solución la patología general tiene que contar entre los primeros los trabajos de Bouchard y sus discípulos.

Sabemos que las bacterias nos atacan principalmente por medio de sus secreciones, de sus toxinas, y nuestro organismo se defiende esencialmente por la función fagocitaria de sus elementos anatómicos y las propiedades bactericidas de sus humores. ¿Cuál es el objeto de la antisepsia? Bouchard ha dicho:[1] "Alejar del hombre los microbios; expulsar aquellos que están en la superficie de su cuerpo ó aquellos que viven en sus órganos interiores; oponerse á que los gérmenes de afuera lleguen á las superficies por donde podía hacerse la infección, y si esta infección está ya realizada arrojar estos organismos parásitos, matarlos ó detener su pululación, esto es, hacer la antisepsia."

Mas como dicho sabio lo ha demostrado, eso es solamente una parte de la antisepsia. El peligro principal de los microbios reside en sus toxinas. Es, pues, necesario obrar sobre ellas, neutralizarlas.

El problema de la antisepsia, como se ve, es esencialmente complexo y en su realización intervienen medios mecánicos, físicos, químicos y biológicos. Puede tenerse por objeto atacar los microbios en el organismo ya infectado: es la antisepsia propiamente dicha; ó bien impedir su acción por todos los medios posibles para evitar la infección, tal es el objeto de la asepsia. La una cura; la otra previene.

Es al grupo de medios químicos al que se reserva más comunmente el nombre de medicamentos antisépticos. Estos realizan la antisepsia indiferente ó específica: es decir, pueden obrar sobre los microrganismos por su poder antiséptico general, sin predilección para un microbio determinado; ó bien, aun cuando su poder antiséptico general no sea muy intenso, pueden tener una acción especial sobre una bacteria específica.

Encontrar el antiséptico que mejor ataque cada uno de los microbios y que menos dañe el organismo, es la obra del porvenir; pero Bouchard ha planteado este problema tan complexo y trazado el camino que debe seguirse para resolverlo.

Se necesita buscar el equivalente antiséptico de cada substancia; es decir, la cantidad de esta substancia que impida el desarrollo de un microrganismo determinado en un kilógramo de materia nutritiva. Es necesario compararle con el equivalente tóxico, es decir, con la dosis necesaria para matar un kilógramo de animal y con el equivalente terapéutico ó sea con la cantidad de substancia que puede ser inyectada de una vez en la circulación del animal sin producir fenómenos morbosos. Por último, se debe deducir el valor terapéutico del antiséptico, determinando la cantidad de materia fermentescible que es esterilizada por la dosis de substancia inofensiva para el organismo.

Las dificultades de la práctica antiséptica son ciertamente menos grandes en cirugía que

1. Bouchard. "Terapéutica de las enfermedades infecciosas."

en medicina interna. En aquella se puede con más facilidad emplear agentes antisépticos enérgicos; se puede hasta destruir parte de los tejidos en aras de la salud general del organismo. Sin embargo, la realización de la antisepsia quirúrgica presenta dificultades no menos considerables. Debemos llevar aquí delante este principio general de antisepsia: atacar el microrganismo sin comprometer hasta donde sea posible la integridad de nuestros tejidos. El principio es muy importante cuando se trata de aplicar el método antiséptico en órganos que, como el órgano de la visión, por la delicada textura de sus tejidos en relación con la importante función visual, reclama de un modo general los antisépticos más inofensivos para la integridad de sus elementos anatómicos. El antiséptico que irrite, destruya nuestras celdillas, provocará en ellas reacciones contrarias á la defensa celular y favorecerá la infección. En la conjuntura ocular, producirá una secreción mucosa más ó menos abundante que será un medio de cultivo para los microrganismos. De aquí las dificultades de realizar la asepsia y la antisepsia completas muy especialmente en el órgano de la visión. ¿No ha demostrado Gayet que sobre una conjuntiva cuidadosamente aseptisada, el hilo del platino esterilizado, podía tomar de ella microrganismos cultivables? Pero recordemos que, como Bouchard lo ha demostrado, no necesitamos por fortuna para hacer la antisepsia, destruir todos los microrganismos. Influenciar su vitalidad, disminuir sus secreciones, detener su pululación es ya hacer mucho.

Las investigaciones de Watson Cheyne y de Cheaveau nos han demostrado lo que vale el número de microrganismos en la infección. Disminuir su número y su toxicidad es ayudar al organismo en su lucha, es favorecer el triunfo de sus medios naturales de defensa. No sólo de esta manera podemos ayudar al organismo en su lucha contra los microbios. A un caquético, un albuminúrico, un diabético, estados que disminuyen la potencia microbicida de los tejidos, levantaremos su nutrición decadente, disminuiremos su albuminuria, mejoraremos su diabetes; dándoles así vida y fuerza á las celdillas humanas para su defensa habremos atacado indirectamente á los microrganismos.

Estudiaremos en este trabajo primero la asepsia en las operaciones oculares, y una última parte la dedicaremos para hacer algunas consideraciones á propósito de la antisepsia en las enfermedades de los ojos.

Asepsia en las operaciones oculares.

Evitar la infección en las operaciones que se practican en el aparato de la visión es una de las conquistas más bellas del método antiséptico. Esto se realiza por medio de la asepsia, esta "antisepsia profiláctica" según la expresión de Vinay. Para abreviar nuestro trabajo tomaremos como tipo una de las operaciones más importantes de la cirugía ocular, en la cual se interviene en uno de los medios del ojo que por su nutrición precaria presenta menos resistencia á la infección. Queremos hablar de la extracción de la catarata. Será bueno dos días antes dar un baño de aseo al enfermo y ministrarle un purgante la víspera de la operación con el objeto principal de evacuar y limpiar el intestino y disminuir así la producción y la absorción de toxinas intestinales. Sabemos por los trabajos de Bouchard que muchos de los elementos tóxicos del intestino favorecen la infección, especialmente la infección por los microbios piógenos. Por otra parte, ¿no ha sido considerado el órgano visual, especialmente por Gayet, como uno de los principales emonctuorios por donde la economía elimina las substancias tóxicas? Disminuir, pues, la producción de estas substancias en uno de sus principales focos de producción, nos parece una práctica racional. Con este objeto hacemos los primeros días que siguen á la operación la antisepsia intestinal y establecemos el régimen lácteo.

Se recomendará al enfermo la víspera de su operación hacer en el ojo por operar lociones con un líquido antiséptico, y antes de empezar aquella se hará la *toilette* de la región con agua y jabón y se lavará después con una solución antiséptica. Se aseptisará

cuidadosamente el borde de los párpados; se inundará con dicha solución los fondos de saco conjuntivales, recordando que son verdaderos nidos de microrganismos. Para bien aseptisar los fondos de saco de la conjuntiva, se podrán invertir los párpados y pasar sobre ellos bolitas de algodón hidrófilo empapadas del líquido antiséptico. En las personas nerviosas, antes de hacer esto se instalarán algunas gotas de una solución de cocaina. Respecto al antiséptico que se debe élegir, aparte de algunas substancias nuevas, como el triclorido de iodo preconizado por Flüger y cuyo valor no está suficientemente sancionado por la experiencia, la elección varía en límites poco extensivos. Unos emplean el bicloruro de hg. al $\frac{1}{2000}$, otros como Panas prefieren el biyoduro de hg., otros á la manera de Chibret, emplean el cianuro de mercurio al $\frac{1}{1500}$ ó al $\frac{1}{2000}$. Este autor, que ha estudiado muy detenidamente el cianuro de mercurio como antiséptico y ha comunicado sus conclusiones al Congreso oftalmológico de Heidelberg en 1888, le ha reconocido las ventajas siguientes: sobre las otras sales de hg. asegurar una esterilización en superficie más perfecta que el sublimado; no coagular la albúmina y ser menos irritante que el bicloruro para los tejidos oculares. Nosotros nos servimos actualmente del cianuro en solución al $\frac{1}{1500}$, raramente al $\frac{1}{1000}$, y desde que lo hacemos hemos estado muy satisfechos de su empleo. En una serie de veinte cataratas operadas la mayor parte de ellas en el Hospital Infantil, en la cual nos hemos servido del cianuro de hg. no hemos tenido en ningún caso signo alguno de infección.

El ácido bórico en solución al 3 ó 4 por ciento, cuyo poder antiséptico es bien débil, tiene la ventaja de su inocuidad para los tejidos oculares.

Una vez la operación comenzada, el líquido que ponemos en contacto con el ojo es la solución bórica al 3 ó 4 por ciento. No es nuestro objeto describir el manual operatorio de la operación en sus distintos tiempos. Diremos solamente que una buena incisión corneana sin adherencia del iris, facilitará la adaptación y la cicatrización de los labios de la herida y evitará la infección.

El lavado intraocular con objeto de expulsar las masas corticales y aseptisar la cámara anterior, tiene eminentes defensores como Panas, Chibret, Gayet de Lyon, etc., el líquido empleado más comunmente es el ácido bórico ó la solución de cloruro de sodio, más raramente la solución de cianuro de hg. muy diluída como lo hace Chibret. Nosotros creemos que esta práctica no es indispensable y hay lugar á pensar si los buenos éxitos obtenidos por el lavado intraocular no pueden atribuirse más que á este lavado á las otras precauciones antisépticas. Abadie, de Paris, ha presentado estadísticas tan favorables como las de los partidarios del lavado intraocular sin haber seguido esta práctica. Hemos visto operar multitud de cataratas al Prof. Ramos con éxito brillante sin haber empleado el lavado de la cámara anterior.

En nuestra pequeña práctica nosotros no empleamos lavado intraocular para aseptisar la cámara anterior. Los restos de masas corticales les evacuamos por medio de suaves movimientos de masage del globo, entreabriendo ligeramente los labios de la herida: el humor acuoso les arrastra en su salida. Además, la introducción de la cucharilla nos permite extraer los restos opacos y más ó menos adherentes y limpiar el campo pupilar.

Como curación ponemos en los dos ojos algunas ruedas de gasa antiséptica y arriba otras de algodón absorbente, sostenido todo por medio de una venda. A las 24 horas quitamos la primera curación. Si nos encontramos en ella una pequeña cantidad de secreción opalina, lavamos suavemente el borde de los párpados con la solución tibia de cianuro de hg., sin abrir el ojo, y renovamos la curación. Si la secreción que encontramos en las piezas del apósito es muco-purulenta abundante; si el ojo ha sufrido y se ve el párpado superior más ó menos edematoso, se abrirá el ojo inmediatamente, se inspeccionará la herida corneana; se verá qué complicación se presenta y se combatirá por medio de una terapéutica cuya base principal es la antisepsia. Si todo ha marchado bien no abri-

mos el ojo operado sino hasta el cuarto día dejando desde entonces el otro ojo descubierto; á los ocho ó nueve días quitamos toda curación y cubrimos el ojo operado con un pequeño cuadro de lienzo obscuro para que poco á poco haga sus primeros ensayos de visión á la luz. Todas las precauciones antisépticas antes dichas serán tomadas con doble cuidado en los individuos diabéticos ó albuminúricos. Una circunstancia que debe tenerse siempre presente antes de operar, es el estado de las vías lacrimales; por poco que haya una afección siquiera sea ligera de estos conductos, no se tomará el cuchillo de Graefe sino después de haber tratado dicha afección convenientemente.

¿Podría saberse antes de operar la aptitud de un ojo para infectarse? Esta importantísima cuestión podrá dilucidarse haciendo la prueba recomendada por Noel. Consiste en aplicar un vendaje aséptico durante dos días previa limpieza del ojo: si se trata de un ojo aséptico, al quitar el apósito se le encontrará limpio; el ojo seco y pálido. Si se encuentra en aquel una gran cantidad de secreción y el ojo se pone inyectado es que no está en condiciones favorables para operarse y expone á la infección de la herida. Se necesita, pues, someter á ese ojo á un tratamiento preoperativo.

Apenas nos parece necesario recordar que la asepsia de las manos del operador se hará lo más perfecta posible.

Esterilización de los instrumentos. Por su delicadeza, los instrumentos de oculística presentan más que cualesquiera otros, sobre todo las láminas cortantes, dificultades en su esterilización. El flambeaje y la estufa á 150 ó 200 grados altera el filo de los cuchillos. Es lo mismo la solución de ácido fénico al 5 por ciento; de bicloruro de hg. La solución de cianuro de hg. preconizada por Chibret, presenta aquí notables ventajas. A su gran poder antiséptico reune la propiedad de no atacar el filo de los instrumentos cortantes. Nosotros ponemos nuestros instrumentos en un baño de solución de cianuro de hg. al $\frac{1}{1000}$. Para los instrumentos acerados se puede también emplear con excelentes ventajas la esterilización por medio de la ebullición en el agua. Se puede adicionar á el agua de 1 á 2 por ciento de carbonato de sosa, solución alcalina recomendada por Schimelbusch y que á la temperatura de 100 grados desarrolla un poder antiséptico considerable. La introducción de las láminas durante algunos segundos en esta solución es suficiente para esterilizarlos.

Antisepsia en las enfermedades de los ojos.

Recordar en todos sus detalles la terapéutica de las enfermedades de los ojos cuya base es la antisepsia, sería pasar en revista pormenorizada gran parte de la patología ocular y saliamos del objeto de este trabajo. Diremos tan sólo que la terapéutica de la infección ocular se funda en la antisepsia y los agentes que empleamos para realizarla deben sus propiedades curativas á su poder antiséptico. La pretendida inflamación sustitutiva invocada por los antiguos para explicar la acción del nitrato de plata en la blenorragia ocular, ha pasado á la historia; el nitrato, como todos los agentes usados en casos análogos, cura esta infección, gracias á su poder antiséptico.

Vamos á exponer brevemente algunas consideraciones terapéuticas acerca del cianuro de hg. como antiséptico en algunas infecciones oculares.

En 25 casos de blenorragia ocular, la solución de cianuro de hg. al $\frac{1}{2000}$ para lavar el ojo, juntamente con el tratamiento clásico por el nitrato de plata, nos ha parecido abreviar la curación de la enfermedad. Sin embargo, los peligros que el uso de esta sal de hg. pueda presentar en los niños, peligros mucho menores en manos de personas inteligentes, harán que se prefiera en muchos casos la solución bórica al 3 ó 4 por ciento.

En algunos casos de conjuntivitis muco-purulenta en el adulto, los lavatorios con la solución de cianuro de hg. al $\frac{1}{1000}$ sin la intervención de ningún otro medicamento, nos han dado resultados excelentes. Aparte de un ardor poco intenso y pasajero, sin moles-

tia, se ha producido la curación muy rápidamente. En dos de dichos casos el examen bacteriológico nos demostró la existencia del streptococo-piógeno.

En las úlceras infectantes de la córnea, aparte del yodoformo y la pioctanina, la solución de cianuro de hg. nos ha dado resultados muy satisfactorios. En 18 casos de úlceras purulentas de la córnea con hipopión á cuatro de los cuales se les practicó la operación de Sœmisch, la desinfección perfecta del órgano enfermo con la solución de cianuro de hg. en lavatorio y el vendaje compresivo, nos han dado muy buenos resultados: la infección, la inflamación y la purulencia disminuyeron rápidamente, los sufrimientos se calmaron y se abrevió de un modo rápido el proceso de la cicatrización.

De nuestro trabajo creemos poder deducir las siguientes conclusiones:

1ª Es en la terapéutica quirúrgica del aparato ocular, donde el método antiséptico ha producido uno de sus más brillantes resultados.

2ª El descubrimiento de la antisepsia específica es el ideal del porvenir; los beneficios que este descubrimiento producirá en la terapéutica ocular serán inmensos. Es, pues, de desearse que los oftalmologistas mexicanos contribuyan á la realización de esta grande obra, emprendiendo trabajos de laboratorio y buscando los antisépticos específicos de las bacterias piogenas, causa de la mayor parte de las infecciones oculares.

3ª Es muy de tenerse en cuenta el uso del cianuro de hg. como excelente antiséptico en la práctica ocular.

San Luis Potosí, Noviembre 2 de 1894.—*Antonio Alonso.*

Nueva aplicación de la iridectomía terapéutica.

Cuando el iris ó el músculo ciliar dejan de ocupar el lugar que ordinaria y naturalmente ocupan, ya sea por enclavamiento de una de sus partes ó por adherencia, debido á la inflamación de la córnea, se desarrolla con este cambio de posición un aumento de tensión del bulbo, y con él viene un cuadro de síntomas que clínicamente se determina por la diminución gradual de la agudez visual, el estado congestivo de las membranas, los exhudados en el humor vítreo, la excavación papilar, la ectasia de la córnea, y por fin, la terminación funcional de este órgano, pudiendo agregarse, además, el estado simpatizante para el congénere, sobre todo si la tal causa reside cerca del limbo ó en el músculo ciliar mismo. De combatir este grave estado es de lo que quiero ocuparme.

Dos son las causas que desarrollan este padecimiento: por una parte las contusiones, y por otra las frecuentes y variadas inflamaciones de la córnea.

Siempre que el bulbo recibe una contusión sobre su parte anterior, principalmente si el cuerpo contundente le hiere de una manera directa sin que se interponga el párpado, sufre el ojo un aplastamiento de delante á atrás, reduciendo á algunos milímetros el diámetro antero-posterior, y aumentando el vertical tanto cuanto se acorta el otro, de donde resulta, que siendo la esclerótica inextensible, tiene por fuerza que ceder en un punto y no puede ser otro que la extremidad superior ó inferior del diámetro que se ha alargado, y sería así el cruzamiento del meridiano con el ecuador del órgano; esto para las contusiones que afectan directamente el eje antero-posterior sobre toda la superficie de la córnea; pero si el golpe tiene lugar en una dirección oblicua sobre los lados externo ó interno inferiores, entonces el aplastamiento se hace en el sentido de uno de los diámetros oblicuos, y la parte que deberá ceder será la extremidad externa del diámetro perpendicular á aquel y no la interna porque reposa sobre la cápsula de Tenon. El punto de rotura, en

tal caso, se situará sobre el limbo hacia el lado opuesto á aquel que recibió el golpe. Esta rotura será solamente de la esclerótica y no de la conjuntiva, que estándole unida por un tejido bastante laxo se deja deslizar sobre ella con mucha facilidad. Inmediatamente que la ojalera se forma, sale por ella el proceso ciliar con humor acuoso, y al cabo de muy poco tiempo, si no se remedia el mal con la oportunidad debida, queda establecida la adherencia de la hernia, y con ella, el cuadro sintomático y de marcha ordinariamente lenta y progresiva del cual he hecho mérito.

La otra causa que tal estado ocasiona es la adherencia del iris á la córnea por causa de las inflamaciones de esta membrana transparente; pero para ello es necesario que consigo traiga solución de continuidad, ya sea una ulceración de la cara cóncava, ya una herida que interese todo su espesor, porque las queratitis intersticiales no entran en cuenta, y así solamente le darán origen aquellas queratitis que la ulceran, ó las consecutivas á la operación de la catarata por el método francés, en cuyo caso se abre anchamente la córnea, y luego suele inflamarse por el mal estado de las vías lacrimales, ó por el descuido en hacer uso de la más rigurosa antisepsia. Una vez constituída la ancha sinequia anterior empieza á formarse el cuadro sintomático ya antes dicho.

De la colección de casos que tengo recogidos citaré dos de rotura escleral con hernia del músculo ciliar, y dos de adherencia del iris á la cara posterior de la córnea, por ser los más llenos de interés, y los expondré clara y minuciosamente para que el lector se dé bien cuenta de ellos. El número de observaciones es grande; pero no hago referencia á todos ellos, porque además de ser enfadoso multiplicar las descripciones, el resultado final ha sido siempre el mismo, y así sentaré por base de tratamiento general para todo caso nuevo que se presente igual á éstos, el método que ahora propongo y que deseo se generalice. Nadie que yo sepa, se ha ocupado de este punto de tratamiento; he visto algunos autores franceses y alemanes; pero nadie toca la cuestión; ni soy yo á quien se debe este progreso en la cirugía oftálmica y con él la salud á todo aquel enfermo que habiendo tenido la desgracia de sufrir un padecimiento semejante se cure con oportunidad. La idea fué de un joven, modesto é inteligente médico, hijo de esta Escuela de Jalisco y de quien más adelante me ocuparé.

El primer caso de observación tuvo lugar en una señora de 62 años, elefanciaca, originaria de Tepatitlán de donde me fué remitida para atenderse, por mi fino amigo y distinguido discípulo Sr. Dr. D. Plácido Padilla Romero, en Marzo de 93. El estado del ojo izquierdo era el siguiente: sin ninguna causa aparente para la enferma, se había presentado, según el dicho de ella, hacía ocho meses, un enrojecimiento del ojo que aún existía, fotofobia, edema del párpado superior, dolores preorbitarios, notable diminución de la agudez visual y exacerbaciones inflamatorias casi periódicas con intervalos de quince ó veinte días; además, le llamaba la atención un tumorcito negro sobre el ojo. A este cuadro de síntomas subjetivos tenía que agregarse los que objetivamente recogí y que eran: notable aumento de tensión del bulbo, la pupila alargada en el sentido vertical, casi lineal, la rotura escleral sobre el limbo en la parte superior, la vesícula cistoide formada por la conjuntiva distendida y llena de humor acuoso, y el enclavamiento con adherencia del músculo ciliar y del iris. Después de un minucioso y detenido examen determiné operar á esta enferma, quien aceptó de muy buena voluntad mi indicación, y al siguiente día del examen, acompañado del Dr. Martiniano Carvajal, estudiante entonces y practicante en mi servicio, hice una paracentesis. Habiendo esta pequeña operación disminuído la tensión del ojo, como natural consecuencia de la salida del humor acuoso, cesó de momento la compresión de los medios, se redujo casi por completo la hernia, puesto que siendo tan grande como una cabeza de cerillo de regular tamaño, quedó si no plana, sí ligeramente levantada sodre el nivel de la esclerótica. La enferma se sintió mejorada y lo estuvo unos cuantos días, como una semana; pero una vez cerrada la herida y reproducido el humor

acuoso, se presentó el mismo cuadro de síntomas. Reflexionando entonces que ninguna ventaja resultaba con esta manera de curar, traté de desprender la hernia del lugar en donde estaba implantada; mas vano esfuerzo, porque la adherencia era íntima, y entonces fué cuando al Sr. Carvajal se le ocurrió que pudiera dar resultado practicar una iridectomía en el punto más lejano del enclavamiento. Reflexioné el interés del consejo de mi discípulo en este caso difícil, y dándole su justo y merecido valor, lo acepté en todas sus partes, y al efecto practiqué la operación sujetándome en todo á las reglas de que me ocuparé en otro lugar, y el resultado fué lo más satisfactorio que pudiera desearse, puesto que mejorada la agudez visual y desapareciendo por completo la tensión del ojo, volvió la enferma á su tierra sin que hasta hoy haya tenido el más ligero accidente.

El segundo caso ocurrido en esta población fué el de una señorita, quien, ejercitando cierto día el arte culinario, recibió en la parte interna é inferior del ojo derecho, un golpe, con un pedazo de la vasija de barro que, teniendo en una hornilla, se estrelló de momento. Inmediatamente fué transportada á su cama y atendida sucesivamente por dos médicos de nombradía; al mes del accidente fuí llamado para atenderla, encontrándola en una pieza enteramente obscura, porque no permitía el más ligero rayo de luz, sentada eu un diván é inclinada la cabeza hasta tocarlo, porque acusaba vértigos intolerables al tratar de incorporarse, y en un estado tal de excitación nerviosa, que con mucha dificultad logré hacer el examen. Impuesto del estado del ojo, que presentaba una hernia en la parte supero-externa sobre el limbo, propuse operarla, y efectivamente lo hice bajo la acción del cloroformo, porque de otra manera hubiera sido imposible, sujetándome, como en el caso anterior, al riguroso método de esta pequeña operación, siendo tal el resultado, que la enferma quedó enteramente sana en el espacio de una semana.

Las observaciones tercera y cuarta se refieren á dos niñas de cuatro á cinco años de edad, enviadas de Atotonilco el Alto, una por el Sr. Dr. D. Pascual Rojas y otra por el Sr. A. El estado de estas enfermas era casi el mismo: Un padecimiento inflamatorio dió lugar á la adherencia del iris con la cara posterior de la córnea, la que, adelgazada, empezaba á ceder formando un estafiloma opaco y parcial, siendo el cuadro de síntomas el ya antes descrito ocasionado por la fuerte tirantez del iris. La operación fué la misma para ambos casos con una ligera diferencia al parecer, pero notable para un práctico experimentado. Al ocuparme del manual operatorio traeré á colación esta diferencia capital. El resultado de la operación fué muy distinto: satisfactorio uno, y no de lo mejor el otro, puesto que la primera niña operada, la recomendada por el Sr. A., tardó un mes en quedar sana, mientras que la enviada por el Sr. Rojas, volvió á su casa á los cinco días perfectamente curada. Una y otra presentaban en el ojo izquierdo hacia el cuarto externo é inferior de la córnea una abolladura redonda, negruzca, bien limitada, formada por el epitelio y la membrana de Bowman, fuertemente distendidos, el iris enclavado y adherido en la ulceración de la cara cóncava de la córnea, y el todo fuertemente rechazado por la tensión misma del ojo.

Son estos cuatro casos que, como tipos, puedo presentar, dos de cada variedad, y á los que he aplicado el mismo tratamiento operatorio del cual paso á ocuparme.

La iridectomía terapêutica.—Es la iridectomía una pequeña y sencilla operación de felices resultados siempre que se halle indicada y de ningunas consecuencias que temer. Consiste, por regla general, en practicar sobre la córnea una herida; en tomar con una pinza de ramas finas, curvas, y con tres dientes de ratón, dos en una rama y uno en la otra, el iris en alguna de sus partes, y arrancarlo ó cortarlo con tijeras finas. Cuando tratemos de aplicar la iridectomía, no con objeto de dar paso á la luz sino con el de obtener un efecto antiflogístico, como es el caso que me ocupa, es decir, la iridectomía terapéutica, debe procurarse siempre, arrancar parte del iris del lugar de su inserción y no cortarlo con tijeras, porque haciendo el oficio de una verdadera jareta, siempre que se encuen-

tra intacto, no dará la operación el resultado que se desea, sino es arrancándolo de raíz, y para ello es necesario que la herida se haga precisa é indispensablemente sobre el limbo y no en el cuerpo mismo de la córnea, como sería el caso, para la iridectomía óptica, y obrando así bastará tomar el iris y tirar de él para que se desprenda del lugar de su inserción, sin que la tijera tome parte alguna. Es igualmente indispensable que la herida de la córnea sea grande, como una cuarta ó quinta parte de la circunferencia, porque de lo contrario sucederá que de la porción de iris tomada, sólo una pequeña ó delgada cinta se arranque completamente, mientras que el resto queda detenido por los labios de la herida, y el resultado es inseguro, como sucedió con la enfermita enviada por A. Una vez hecho el arrancamiento, es necesario informarse del estado en que haya quedado ese diafragma, porque sin fijarse en ello, pudiera suceder que una parte quedara tomada entre los labios de la herida, y ser esto la causa de un nuevo acceso inflamatorio; y para asegurarse de que ha quedado enteramente libre de enclavamiento, bastará recordar que si á una superficie plana, circular, que tenga una abertura igualmente circular en su centro, le quitamos un sector, quedará la pequeña abertura con dos ángulos, uno exactamente frente al otro. Siempre que después de la operación veamos el iris en estas condiciones, deberemos estar seguros del éxito de nuestra empresa, y aseguraremos el ojo por medio de un vendaje; pero si los dos ángulos de la pequeña curvatura del iris se encuentran á desigual altura, uno más alto que el otro, ó enteramente perdido, necesitamos procurar encontrarlo y ponerlo en su lugar, porque dejar las cosas en tal estado sería para el enfermo altamento perjudicial é indecoroso para el cirujano.

Guadalajara, 1º de Noviembre de 1894.—*M. G. Abarca.*

Las inyecciones subconjuntivales de sublimado en terapéutica oftalmológica.

Los progresos que la medicina ha realizado en los últimos años y que han tenido por punto de partida los fecundos trabajos de Pasteur, aprovechados en la práctica por Lister y sus numerosos colaboradores, esos progresos, digo, han encontrado en la oftalmología un campo vastísimo de aplicaciones y rápido desenvolvimiento.

El desarrollo alcanzado en los tiempos modernos en ramo tan importante de las ciencias médicas, ha satisfecho con demasía ideales que pocos años há hubieran parecido quiméricos.

El oftalmoscopio, hábilmente manejado, ha derramado clarísima luz en el fondo del ojo, convirtiendo ese impenetrable caos en manantial fecundo de enseñanzas para la Patología ocular.

El examen keratoscópico aplicado á la refracción ha permitido apreciar con exactitud matemática y de una manera objetiva la refringencia de los medios del ojo, acabando con la simulación de las enfermedades de la refracción. Por último, la antisepsia haciendo lujo de sus maravillas ha llegado á darnos un ciento por ciento de éxitos en la operación de la catarata y á permitirnos salvar de todo género de infecciones millares de ojos, antes condenados irremisiblemente á la enucleación.

Una de las múltiples aplicaciones de la antisepsia al ojo es la que más ha llamado mi atención en los últimos meses de mi práctica; y por ser dicha aplicación relativamente reciente y aun poco experimentada entre nosotros, es por lo que deseo que los distinguidos congresistas reunidos aquí contribuyan con su valioso contingente á ilustrar punto tan interesante.

Las inyecciones subconjuntivales de sublimado han sido empleadas primero por un no-

table oculista de Turin, el Dr. Secondi, inspirándose sin duda en la práctica de Rothmund (de Munich), que desde 1866 preconizaba las inyecciones subconjuntivales de agua salada, para disolver por imbibición los leucomas de la córnea. También Wecker, desde hace algún tiempo, recomendaba las mismas inyecciones saladas para curar el despegamiento de la retina. Pero los datos más importantes relativos á las inyecciones subconjuntivales, son debidos al Dr. Abadie (de Paris) y á su discípulo Dasier. Inyectar las substancias antisépticas en el foco infeccioso mismo ó en sus cercanías, de manera de irrigar, de aseptisar todo el territorio linfático invadido por los agentes morbosos, tal es el fin de la terapéutica en las enfermedades infecciosas localizadas, y tal es también el principio en el que reposa la práctica de las inyecciones subconjuntivales de sublimado.

En efecto, el ojo está en condiciones admirables para esta terapéutica local, por la disposición misma de su sistema linfático, constituído por espacios que todos comunican entre sí íntimamente. Por otra parte, experiencias fisiológicas de mucha importancia han demostrado que substancias colorantes inyectadas bajo la conjuntiva, penetran rápidamente al humor acuoso, impregnan y coloran la córnea, el cristalino, el cuerpo vítreo y aun las membranas profundas del ojo. Y no podía ser de otra manera, pues cuerpos como la atropina, instilada en la conjuntiva vemos, todos los días, que al cabo de pocos minutos ha penetrado en los tejidos profundos del órgano, produciendo la dilatación pupilar, la parálisis de la acomodación, la ipertensión intraocular, etc., etc.

Esta terapéutica local está indicada siempre que se necesita obrar con prontitud é intensidad, y las inyecciones subconjuntivales de sublimado, han hecho una preciosa conquista, estableciendo la posibilidad de curar padecimientos tan crueles como la oftalmía simpática, cuyo gran contingente para la extirpación del ojo es de todos conocido.

Sin duda, señores, una de las aplicaciones más brillantes de este nuevo tratamiento, es la que se ha hecho á la oftalmía emigradora. Sea cual fuere la patogenia de tal enfermedad, es incontrovertible que en la mayor parte de los casos influye poderosamente para su desarrollo un elemento infeccioso, ya se trate de infecciones secundarias tardías, ó de infecciones traumáticas y post-operatorias, haciéndose al través de cicatrices viciosas, tan gráficamente llamadas cicatrices filtrantes. En casos de este género, las inyecciones subconjuntivales dan resultados hasta hoy nunca obtenidos con los tratamientos antiguos.

Entre otros, recuerdo á un individuo, en la edad media de la vida, obeso, de temperamento artrítico franco, y habiendo tenido ya dos ataques de reumatismo articular agudo. Como consecuencia de su estado constitucional, padeció también una irido-ciclitis, con producción de numerosas sinequias posteriores, alteración profunda en la estructura del iris, hipotonía y visión defectuosa con el ojo enfermo.

Dicho individuo me consultó por comenzar á sufrir en su ojo sano lagrimeo, fotofobia y moscas volantes persistentes. Practicado cuidadosamente el examen funcional y orgánico, nada encontré digno de llamar la atención, salvo ligera inyección de los vasos conjuntivales; por lo que, dadas las condiciones del otro ojo, no vacilé al referir tales perturbaciones á la oftalmía simpática.

Siguiendo los sabios consejos de mi maestro el Dr. Ramos, propuse al paciente la enucleación del ojo simpatizante; pero encontrando invencible resistencia para llevar á cabo la operación indicada, pues el enfermo no se resolvía á sacrificar un ojo que le prestaba todavía buenos servicios, me limité á emplear las inyecciones subconjuntivales, pericorneales, de sublimado, con las que obtuve resultados que realmente no esperaba, quedando el mal del todo curado al cabo de quince días de tratamiento.

El poco tiempo que llevo de usar este nuevo método terapéutico, me impide formular conclusión alguna relativa á su poder profiláctico, ignorando por ahora si las personas sometidas al repetido método quedan definitivamente preservadas de nuevas manifestaciones simpáticas. No quiero *a priori* entrar en especulaciones teóricas sobre el particu-

lar, y seservo la solución de tan importante problema á los dictados de la futura experiencia.

Las úlceras de la córnea, desesperantes por la tenacidad con que resisten á los tratamientos usuales, sufren particularmente la benéfica influencia de las inyecciones pericorneales.

Esta forma especial de queratitis (la ulcerosa) ligada casi siempre á los estados discrásicos, ofrece admirable terreno al desarrollo de gérmenes, y suele suceder que aún después de modificado por una terapéutica conveniente el estado constitucional que había producido la keratitis, ésta no desaparezca, convertida ya en una enfermedad infecciosa localizada, muy difícil de combatirse por los antisépticos ordinarios del ojo.

Mi práctica reciente me permite afirmar que dichas úlceras curan de un modo muy rápido con las inyecciones subconjuntivales de sublimado, y más aún, si se les asocia la cauterización ígnea ó galvánica de la superficie ulcerosa y la oclusión del ojo, depositando previamente en su interior una pequeña pastilla gelatinosa iodoformizada.

Lo antes dicho para las infecciones tardías, traumáticas ó no, es más cierto para las heridas sépticas del ojo, que suelen producir muy á menudo el flemón panoftálmico, cuyo remedio único es la enucleación. En estos casos, cuando se atiende al enfermo poco tiempo después del accidente ó cuando la supuración no ha ganado aún las partes profundas del globo ocular, las inyecciones subconjuntivales practicadas *larga manu* nos ahorran de sacrificar ojos que de otra manera lo serían indefectiblemente. Abadie recomienda también en las mismas circunstancias las inyecciones intraoculares de sublimado; pero acerca de ellas no tengo experiencia personal.

En las enfermedades de las membranas profundas, como la iridocoroiditis, la neuroretinitis, etc., bien sean de las llamadas esenciales, ó de aquellas cuya etiología es muy dudosa, ó en fin, de las francamente relacionadas con la sífilis, el reumatismo y todas las diátesis, en todos estos casos, las inyecciones subconjuntivales dan resultados que sin temor pueden llamarse sorprendentes.

En un trabajo reciente el profesor Plueger, de Berna, ha confirmado estos resultados, y añade que las inyecciones tienen marcada acción electiva sobre los tejidos de la coroides.

En las coroiditis ó corioretinitis centrales, recientes y no muy profundas, se pueden estudiar matemáticamente los efectos notables del tratamiento: las escalas métricas permiten probar el aumento progresivo de la visión y el oftalmoscopio muestra cómo evoluciona y retrograda la lesión.

Para las enfermedades del nervio óptico debería ser lo mismo; pero consideraciones anatómicas, largas de referir en la presente ocasión, permiten comprender que no es posible aguardar la restitución *ad integrum* cuando cierto número de fibras nerviosas están atrofiadas. Sin embargo, en neuritis ópticas sintomáticas de afecciones intracraneanas graves, pero no muy antiguas, pueden verse resultados manifiestos aunque fugaces.

Por desgracia también, la atrofia gris tabética de la papila, no experimenta modificación alguna favorable.

En las atrofias blancas, consecuencia de viejos procesos inflamatorios, puede observarse un mejoramiento ligero.

Por último, en las enfermedades del iris y del cuerpo ciliar, aunque surten las inyecciones, hay que hacer una distinción importante: en las infecciones ectógenas traumáticas, como iritis, iridociclitis ó iridocoroiditis, es fácil comprender que la terapéutica local tiene preferente lugar, siendo superior á cualquiera medicación general; pero no es lo mismo en las infecciones endógenas, ora derivadas de la sífilis, reumatismo ó tuberculosis, ora metastáticas como las ligadas con la blenorragia y las metritis. Los estudios sobre este último punto no están aún terminados, pero desde luego puede suponerse que las inyecciones subconjuntivales serán un auxiliar precioso de los tratamientos generales.

Para concluir, señores, debo decir unas cuantas palabras relativas á las contraindicaciones y á la técnica de estas inyecciones.

Están formalmente contraindicadas, siempre que hay en el ojo excesivo aflujo sanguíneo, traduciéndose por viva inyección conjuntival y perikerática, y por engurgitación y gran dilatación de vasos venosos. En tales casos provocan mucha reacción local, con hinchamiento edematoso de la conjuntiva y fuertes dolores. Además, dada la extasis en los capilares sanguíneos y linfáticos, el líquido inyectado no se absorbe ni circula con rapidez, y por lo mismo tampoco produce sus efectos saludables.

Las inyecciones subconjuntivales pueden practicarse con la jeringa ordinaria de Pravaz, sirviéndose de una solución de bicloruro de mercurio al milésimo, adicionada por cada diez gramos, de treinta centígramos de cloruro de sodio.

El lugar de elección es el tejido subconjuntival perikerático, aunque algunos prefieren los espacios tenonianos; pero como éstos y el tejido celular subconjuntival comunican entre sí ampliamente, es más fácil, y por lo mismo preferible, practicarlas en el último.

Me parece por demás indicar que esta pequeña operación debe hacerse en condiciones irreprochables de antisepsia.—*Jesús González Urueña.*

Contribución al estudio de la skiascopia ó keratoscopia pupilar.

PRIMERA PARTE.

El año de 1874, Cuignet, médico director del Hospital Militar de Lille, alumbrando con el reflector oftalmoscópico el fondo del ojo en casos de opacidades corneales y queratoconos, notó que se producían sombras y reflejos de luz particulares al derredor de las opacidades y del queratocono.

Examinando en seguida ojos cuya córnea era normal, vió producirse en el círculo rojo de la pupila sombras cuya forma, lugar é intensidad variaban según el estado de refracción y el grado de la ametropía.

En el método primitivo de Cuignet, el lugar de la sombra con relación al centro del círculo de alumbrado, su intensidad y sus movimientos circulares siguiendo movimientos de igual género del espejo, hacían conocer la clase y forma de la ametropía. Creyendo que estos fenómenos tenían lugar en la córnea dió al método el nombre de *keratoscopia*, con el que ha sido conocido hasta hoy.

En 1880 el Dr. Parent estudió cuidadosamente el fenómeno bajo el punto de vista teórico y práctico, y modificó el procedimiento giratorio primitivo, sustituyéndole el de los movimientos paralácticos según los diversos meridianos del ojo.

Así fué como nos lo dió á conocer en 1888, en brillantes lecciones, el Sr. Dr. José Ramos, recién llegado de Europa, y como se encuentra consignado en la tesis inaugural de nuestro excelente y sentido amigo el Dr. A. Michel Bernal, que la escribió bajo la inspiración del Sr. Ramos.

Los nombres han variado con la opinión que sobre la causa primera ha tenido cada autor. Hemos dicho que Cuignet lo llamó keratoscopia, designación que no está de acuerdo con los hechos, pues no vemos la córnea, sino el campo pupilar, y es, además, común al procedimiento de examen de la curvatura de esta membrana por medio del keratoscopio, á cuyo procedimiento se llama con verdadera justicia keratoscopía.

Parent lo designó posteriormente con el nombre de *retinoscopía.* La denominación que debe ser exclusivamente adoptada es, á nuestro juicio, la de coreskiascopía (de κορή, pu-

pila, σκια, ᾶξ, sombra, y σκοπειη mirar ó ver), ó simplemente skiascopía, ver ó mirar la sombra, si parece demasiado larga la primera.

Podemos definir la skiascopía diciendo que es el procedimiento de examen que tiene por objeto determinar la refracción de un ojo por el movimiento de las sombras que produce en el campo pupilar el desalojamiento paraláctico del reflector oftalmoscópico.

Un método tan sencillo, que está al alcance de todos los médicos y que necesita sólo ver en qué dirección camina una sombra, debía pronto alcanzar alto lugar entre los métodos todos de determinar la refracción incluyendo el de la imagen recta que necesita conocimientos y práctica muy especiales.

A los médicos militares, á los que ejercen fuera de los grandes centros de población; en los exámenes de los niños y en casos de simulación, es utilísimo un procedimiento que reune á su sencillez la facilidad del aprendizaje y la exactitud notable de sus resultados. Veamos en qué consiste:

Colocado el individuo por examinar en el cuarto obscuro al lado de una mesa, sobre la que se dispone la lámpara de manera que esté situada al nivel de su occipucio, se interpondrá una pantalla entre la luz y el ojo examinado para impedir que caigan sobre él rayos directos.

El observador se coloca enfrente á una distancia de un metro veinte centímetros, y dirige el haz luminoso de un espejo, que supondremos ser el reflector cóncavo del oftalmoscopio, sobre la pupila.

Cuando se examine el ojo derecho, el paciente debe fijar su vista en la oreja derecha del observador y en la izquierda cuando el ojo examinado sea el izquierdo. Es decir, ha de dirigir la vista á la oreja del observador homónima del ojo que se examine y se le recomendará ver á lo lejos, dejar la mirada perdida, porque la acomodación complica y dificulta la percepción de los fenómenos.

Billot hace notar que si el observado mira muy hacia dentro en convergencia excesiva se produce artificialmente un astigmatismo objetivo debido á la curvatura de la córnea.

Mi buen amigo el Dr. E. Montaño cree que en las condiciones de convergencia excesiva, al contraerse el recto interno se contrae también el músculo de la acomodación que es sinérgico, produciéndose una miopía de curvatura que invierte el sentido del fenómeno en el ojo normal. [1]

La pupila está alumbrada y aparece el fondo rojo característico del ojo. Sosteniendo el mango del espejo con la mano derecha, el observador aplica el borde superior del reflector contra el borde del arco superciliar para darle un punto de apoyo; mantiene la cabeza perfectamente inmóvil é imprime al espejo movimientos de lateralidad haciéndolo girar sobre su eje vertical. En el círculo rojo de la pupila que no se alumbra en totalidad, verá producirse una sombra que afecta más ó menos la forma de una media luna obscura, que se desaloja invadiendo la parte alumbrada.

Este desalojamiento de la sombra, según que se hace en el sentido del movimiento del espejo ó en sentido contrario, nos hace conocer el estado de refracción del ojo observado. Supongamos que el espejo se ha movido de izquierda á derecha y que al efectuarse dicho movimiento una sombra se ha producido en el lado derecho de la pupila y avanza hacia la izquierda, es decir, en sentido inverso ó contrario; ó que haciendo la rotación del es-

1. La distancia á que debe situarse el observador es variable para los diferentes autores que se han ocupado del método. Leroy la fija en un metro; nosotros, siguiendo la práctica de Parent, recomendamos hacerlo á 1^{m}.20 por lo menos, para evitar duda y vacilación en la marcha de la sombra, sobre todo en los casos de miopía muy ligera. Colocándose á varios metros, como recomiendan algunos oculistas americanos, los fenómenos son los mismos que á 1^{m}.20, pero la intensidad del alumbrado decrece rápidamente con la distancia.

Estos últimos aconsejan también para obtener la relajación completa de la acomodación, recurrir á la homatropina ó la cocaina, práctica que puede ser ventajosa, sobre todo en los niños.

pejo de derecha á izquierda[1] la sombra se dibuje en el lado izquierdo y se desaloje hacia la derecha, se tratará entonces de un ojo *emétrope ó hipermétrope*. Si por el contrario, al girar el espejo de izquierda á derecha la sombra se produce en el lado izquierdo y avanza hacia el derecho siguiendo el movimiento del reflector, se trata de un ojo *miope*. La sombra es del mismo sentido ó directa.

Hay que acostumbrarse primero á *ver* la sombra y después cómo se desaloja en relación con los movimientos del espejo. El aprendizaje no será largo ni difícil.

Por medio de una simple rotación del espejo hemos determinado la refracción del ojo en el meridiano horizontal.

Para el meridiano vertical seguiremos el mismo camino. Con la cabeza bien inmóvil se hace describir al mango del instrumento un movimiento de elevación hacia adelante, luego otro de abatimiento hacia atrás, lo que producirá en el espejo y en el cono luminoso movimientos de elevación y abatimiento al derredor del eje horizontal. Si el desalojamiento se hace en sentido inverso á la rotación del reflector, es decir, hacia abajo cuando se eleva y hacia arriba cuando se abate, el meridiano vertical será emétrope ó hipermétrope.

Si se hace en el mismo sentido abatiéndose la sombra cuando el espejo se abate y elevándose cuando se eleva, el meridiano es miope.

Una vez determinada la refracción en las dos direcciones principales, para hacer la diferenciación entre la hipermetropía y la emetropía en las que es común la marcha inversa ó en sentido contrario de la sombra, coloquemos un vidrio convexo débil +1.00 dioptría delante del ojo examinado y veamos en qué sentido se produce el desalojamiento al través de este vidrio.

Pueden presentarse dos casos:

1º La sombra continúa moviéndose en sentido inverso, en los dos meridianos principales como antes de la interposición del vidrio: el ojo examinado es *hipermétrope*.

2º La sombra que antes era inversa se hace del mismo sentido ó directa en los dos meridianos: el ojo examinado es *emétrope*.

En efecto, por medio de la lente +1.00 dioptría hemos hecho miope el ojo emétrope, de aquí el desalojamiento *directo*.

Para M. Leroy, citado por Masselon, el alumbrado de la pupila, que en lo general se hace como hemos dicho parcialmente y con producción inmediata de la sombra, se haría en otros casos de una manera brusca, instantánea, con igual intensidad luminosa y sin que pueda nunca apreciarse sombra parcial alguna en los distintos movimientos del espejo.

Este estado particular se presentaría siempre que el ojo del observador coincidiera con el *punctum remotum* positivo del observado, en el caso de un ojo emétrope con el vidrio +1.00 colocado delante de él ó en la miopía de 1.00 dioptría en que el *remotum* está situado á un metro.

Es para evitar este *punto neutro* en que no hay producción de sombras que Parent recomienda colocarse á 1^{m}.20 del observado. A esta distancia el punto remoto de la miopía de 1.00 dioptría se hace delante del observador y fuera de la zona de mala observación que comprende cuatro ó cinco centímetros de un lado y otro de este punto.

En el caso de un ojo emétrope provisto del vidrio +1.00 los rayos que salen paralelos del ojo son hechos convergentes por la lente y van á reunirse en su foco á un metro de distancia en donde estará situado el punto neutro; pero á 1^{m}.20 la marcha de la sombra es ya claramente percibida.

Este alumbrado brusco é instantáneo de la pupila es el que se deberá tratar de obte-

1. Los términos derecha é izquierda se refieren siempre á la derecha ó la izquierda del observador.

ner superponiendo al ojo examinado vidrios más y más fuertes para determinar el grado de la ametropía y colocándose á una distancia bastante próxima para apercibir el campo pupilar con perfecta claridad, como veremos después.

Hemos determinado ya por el examen skiascópico si el ojo observado es emétrope ó amétrope; nos queda por precisar en este último caso el grado de la ametropía.

Fijándonos en los caracteres de la sombra, podremos tener desde luego datos muy seguros. Mientras más elevado es el grado de ametropía, la sombra pupilar afecta más la forma de media luna, es más obscura, más estrecha y avanza más lentamente con relación á los movimientos del espejo.

Por el contrario, si la sombra es más extensa, si su borde interior es casi recto ó muy poco curvo, se tiene poca intensidad y se mueve muy rápidamente con respecto al espejo la ametropía será débil.

En el emétrope la sombra tiende á hacerse nula, y el alumbrado completo é instantáneo de la pupila se obtendría siempre si pudiéramos hacer la iluminación á algunos metros de distancia.

Sabiendo ya con estos caracteres el grado aproximativo de la ametropía, para determinarlo con exactitud completa nos bastará colocar sucesivamente delante del ojo examinado vidrios cóncavos ó convexos más y más fuertes, según que se trate de miopías ó hipermetropías, haciendo con cada uno de ellos la prueba skiascópica hasta encontrar alguno en que el alumbrado pupilar sea instantáneo é igual, ó en que el sentido de la sombra cambie completamente como aconseja Parent.

Supongamos por ejemplo que la sombra se movía primitivamente en el mismo sentido que el espejo y que interponemos el vidrio cóncavo —1 colocándolo en la montura de los anteojos de ensaye ordinarios. Hacemos la skiascopía y la sombra sigue desalojándose de una manera directa con este vidrio y con todos los siguientes hasta el —6 que da un alumbrado igual y sin producción de sombra. Con un número un poco más elevado, esta última cambia de sentido haciéndose inversa. El vidrio que realiza este cambio de dirección mide exactamente la miopía.

En la hipermetropía la regla es quitar una dioptría al último vidrio encontrado; una dioptría que ha servido para transformar la hipermetropía primitiva en miopía de una dioptría; el resto expresará la refracción del ojo.

Para obviar la pérdida de tiempo y la molestia que resulta de tener que cambiar un gran número de lentes en los anteojos de ensaye, algunos autores usan el disco optométrico de Perrin ó mejor aún la regla de Parent, que consiste en una serie de vidrios positivos y negativos, fijos en una lámina rectangular provista de un mango que el paciente tiene en la mano y eleva ó abate á voluntad, de manera que coloque delante de su ojo vidrios más ó menos fuertes hasta llegar á la corrección.

Hasta aquí hemos supuesto al ojo perfectamente simétrico y todos sus meridianos con la misma refracción; pero si hay *astigmatismo*, la producción de la sombra seguirá en los diferentes meridianos las mismas leyes dadas anteriormente para las direcciones vertical y horizontal, según que aquellos sean miopes ó hipermétropes.

Consideremos primero el *astigmatismo simple.* Uno de los meridianos es emétrope y el otro es hipermétrope ó miope.

En el primer caso, al hacer la prueba skiascópica la sombra sería inversa en todas direcciones, pero interponiendo el vidrio convexo +1, en el meridiano vertical por ejemplo, no habría ya producción de sombra, es decir, sería emétrope; mientras que en el horizontal seguiría desalojándose en sentido contrario. Pasaremos vidrios convexos más y más fuertes hasta que se obtenga la supresión de la sombra: el número encontrado daría la refracción del meridiano horizontal.

En caso de que el meridiano amétrope fuera miope, emplearíamos lentes cóncavos ó cilindros cóncavos de la misma manera que anteriormente.

Si después de la interposición del vidrio + 1 la sombra persiste con la misma dirección en todos los meridianos, se trata de *astigmatismo compuesto.*

Uno de los meridianos es más amétrope que el otro; los dos son ya miopes ó ya hipermétropes, y su inclinación puede ser como en el astigmatismo simple, más ó menos oblicuo, pero siempre son perpendiculares entre sí.

En el que tiene mayor grado de ametropía la sombra es más obscura y más limitada; al hacer el alumbrado se reconoce luego por una notable particularidad. No se necesita que el movimiento del espejo coincida con la dirección de este meridiano para producir la sombra máxima; se reconoce precisamente en que la producción de la sombra afecta una inclinación distinta que la del reflector oftalmoscópico.

Se corregirá primero el meridiano menos amétrope por medio de lentes esféricas hasta obtener la supresión de la sombra en ese sentido y luego el más amétrope ya con vidrios esféricos por el mismo procedimiento ó por medio de cilindros que superpondremos al vidrio esférico que corregía el meridiano menos amétrope, colocando el eje paralelamente á este meridiano. En el momento que se obtenga la abolición de la sombra en el sentido perpendicular al eje del cilindro habremos valorizado la refracción. No quedará más que disminuir una dioptría al vidrio esférico en caso de hipermetropía y aumentarla en el de miopía.

Por último, en el *astigmatismo mixto* los dos meridianos principales son amétropes en distinto sentido; uno de ellos es miope y el otro hipermétrope.

Interponiendo + 1 dioptría, la sombra será directa en un sentido ó inversa en el opuesto y las direcciones en que estas sombras adquieran su máximum de intensidad corresponderán á los meridianos principales.

Por medio de vidrios esféricos más y más fuertes se obtendrá la desaparición de la sombra en uno de los meridianos y se acabará la corrección superponiéndole cilindros de eje paralelo al meridiano ya corregido hasta la abolición completa de la sombra en sentido perpendicular al eje.

Hay también que disminuir ó aumentar una dioptría al vidrio esférico como en el caso anterior.

En cuanto al *astigmatismo irregular* las sombras y los reflejos de luz que se producen al derredor de las manchas, opacidades, etc., de la córnea, harán pensar en su existencia y se procederá á comprobarlo por el alumbrado oblicuo.

En todo lo que antecede hemos supuesto al observador haciendo uso del espejo cóncavo del oftalmoscopio, práctica la más general y más al alcance de todos. Con el espejo plano la producción de la sombra skiascópica tiene lugar de un modo inverso enteramente al descrito. En la miopía se desaloja en sentido inverso al movimiento del espejo y en el mismo sentido en la emetropía é hipermetropía.

La skiascopía, tal como queda apuntada, da resultados de notable exactitud, pero no hay que podir al método más de lo que puede dar. Con él se obtiene la refracción del ojo al estado estático, de manera que los vidrios que indica tienen siempre que sujetarse á la contrapueba del examen subjetivo que dice la última palabra; pero su gran mérito es indiscutible como ayuda muy poderosa en los exámenes de refracción y cuando se trata de niños, de gentes poco cultas ó de aquellos casos en que es necesario un procedimiento fácil y objetivo que oponer á la simulación.

SEGUNDA PARTE.

TEORÍAS PROPUESTAS PARA EXPLICAR LAS SOMBRAS PUPILARES.

Ya hemos dicho que para Cuignet el lugar exacto de producción de las sombras pupilares era la córnea; pero si notamos que esta membrana cuando es normal deja pasar en totalidad los rayos luminosos, y que el fenómeno de la sombra es percibido en el campo de la pupila, concluiremos que no es ahí donde se produce el fenómeno.

No es de despreciar, sin embargo, el efecto que la córnea y el humor acuoso, formando un menisco convergente, ejercen sobre los rayos luminosos á los que obligan á converger; en los casos en que se trata de ametropía ligera ó en que el observador se coloca en el *remotum* del observado y no hay producción de verdaderas sombras pupilares, se notan en el centro de la córnea muy pequeñas medias lunas obscuras rodeadas completamente de rojo pupilar y que parecen girar junto al centro de la córnea en los movimientos paralácticos del espejo. En las córneas cónicas la sombra y los reflejos de luz que se producen son debidos seguramente á la desigual refracción de la córnea.

Vemos, pues, que tiene su papel aunque sea meramente secundario.

Parent, que puede considerarse como el verdadero autor de la skiascopía tal como se practica hoy, explicaba los hechos por el movimiento del círculo de alumbrado en la retina y su percepción en imagen recta ó invertida. La sombra se desalojaría en la retina; de aquí el nombre de *retinoscopía* dado al método.

En fin, Leroy, citado por Masselon, cree que "la pupila es en realidad el punto exacto donde se produce la sombra y ésta debe ser considerada como la sombra de la pupila del observado."

Tratando de formar juicio entre estas opiniones, no pude haber á la mano, desgraciadamente, los trabajos originales de los autores, y no queriendo conformarme con lo que de ellos se cita en otras obras, he procurado comprobar experimentalmente las leyes del fenómeno, su causa, modo de producción, etc.

Para ello me he servido del ojo artificial de Parent; y con objeto de apreciar bien el desalojamiento de la imagen en el fondo del ojo, de un pequeño aparato que consiste esencialmente en lo que sigue:

Una pantalla de color blanco sostenida por un pie fuerte, lleva en la parte inferior y perpendicularmente á su superficie una regla metálica dividida en centímetros, sobre la que corre, de manera que pueda colocarse á la distancia necesaria, un soporte semicircular acanalado en su parte interior para recibir un diafragma, una lente ó ambas cosas á la vez.

Alumbramos el fondo del ojo con el espejo cóncavo del oftalmoscopio ordinario, que tiene generalmente su foco principal á 25 centímetros, ó por medio del espejo plano.

El espejo cóncavo, al recibir los rayos de un foco luminoso situado á distancia próxima, los hace converger hacia un punto que no es otra cosa sino el foco conjugado del manantial luminoso. Más allá del foco, los rayos continúan su camino, después de haberse entrecruzado, haciéndose divergentes.

Este cono divergente es el que se utiliza para el alumbrado de la pupila en la skiascopía; su vértice, es decir, el foco del reflector, queda colocado á gran distancia delante del ojo examinado.

En el espejo plano, los rayos luminosos después de haberse reflejado, salen también divergentes, como si vinieran de la imagen virtual situada detrás del espejo; pero sin que haya entrecruzamiento de ninguna clase.

Esta diferencia va á permitirnos explicar el modo de desalojamiento del círculo luminoso sobre la retina en las dos variedades de alumbrado.

I. Armados del reflector cóncavo dirigimos el cono luminoso divergente sobre un diafragma provisto de una abertura circular pequeña y colocado á cierta distancia delante de la pantalla. En el momento en que el borde del círculo de alumbrado toca el lado izquierdo de la abertura, los rayos luminosos penetran por allí y van á alumbrar una porción semilunar de la pantalla del mismo lado. El movimiento del espejo continúa y el alumbrado va efectuándose de izquierda á derecha hasta que se forma sobre la pantalla un círculo completo de iluminación. Imprimiendo al espejo movimientos parallácticos se observará que una media luna obscura se produce en uno de los lados de la abertura, y que esta media luna se dirige en sentido inverso al movimiento del espejo como en la skiascopía.

Si separando el ojo del reflector se sigue imprimiento á éste movimientos paralácticos, y nos fijamos en el modo de desalojamiento del círculo luminoso en la pantalla, se verá claramente que se desaloja también en sentido contrario al movimiento.

Sea P la pantalla (figura 1), H H la abertura, E el espejo cóncavo que hace converger en su foco conjugado, F los rayos del manantial luminoso y *a b* el círculo de alumbrado sobre P, formado por los rayos que han pasado á través de H H. Si E se mueve de izquierda á derecha á E′; el foco F pasará á F′ y de este punto los rayos luminosos entrarán á la abertura formando sobre P un nuevo círculo de alumbrado *a′ b′* que se habrá dirigido en sentido inverso al movimiento del reflector. Los rayos *r r′* de la parte izquierda del espejo en su nueva posición, se pierden para el alumbrado de la abertura.

El ojo del observador, colocado detrás del espejo, ve primero iluminada la parte *a b* de la pantalla; al desalojarse el cono luminoso, el círculo *a′ b′* que se ha movido en sentido inverso, deja en sombra la parte *b b′* antes iluminada, sombra que afecta la forma de media luna y que se extiende de *b* á *b′*, de derecha á izquierda ó en sentido inverso, y es claramente perceptible con el ojo solo que examina á través del reflector. La visión binocular la hace más extensa y apreciable porque con el otro ojo percibimos una parte mayor de la pantalla en obscuridad.

Si vamos aproximando el reflector al diafragma, los mismos fenómenos se producen hasta tanto que el foco F se haga sobre el plano de la abertura; entonces el círculo luminoso no se desaloja ya sobre la pantalla en los movimientos paralácticos del espejo.

Acercándonos aún más, F se forma en la pantalla; el haz que atraviesa la abertura es convergente, y el desalojamiento se produce en el mismo sentido que el movimiento de E.

Todos los fenómenos anteriores se efectúan del mismo modo *cualquiera que sea la distancia* de la abertura á la pantalla.

Empleando el espejo plano, el haz divergente que de él parte y que no ha sufrido entrecruzamiento, se mueve en el mismo sentido que el espejo (figura 2). El círculo de alumbrado en P, *a b*, se desaloja á *a′ b′* si E toma la dirección E′; lo mismo que la sombra semilunar que le sigue.

Como siempre que un haz luminoso rasa un cuerpo ó atraviesa una pequeña abertura el fenómeno de la difracción se produce aquí y la sombra geométrica es invadida por franjas alternativamente obscuras y luminosas que se extienden asimismo á la parte iluminada de la pantalla.

II. Coloquemos una lente biconvexa fuerte, +18 dioptrías por ejemplo, detrás de la abertura del diafragma, en perfecto contacto con sus bordes para ponernos en las condiciones de virtualidad de la cámara posterior, y hagamos correr sobre la regla el semicírculo que las soporta hasta colocarlo á la distancia del foco principal de la lente, que en el caso de +18 dioptrías sería 55 milímetros. Si un haz de rayos paralelos cayera sobre esta lente iría á formar su foco á 55 milímetros de distancia, sobre la pantalla, como sucede en el ojo emétrope en el que rayos paralelos se reunen precisamente sobre la retina,

en el foco posterior del ojo. Podemos, pues, asimilar nuestro sistema, aunque imperfectamente, á un ojo emétrope de escasísima fuerza refringente, al estado estático.

Proyectando sobre el diafragma el cono divergente del espejo cóncavo aplicado á nuestro ojo, observaremos fácilmente que imprimiéndole movimientos paralácticos, en el campo de la abertura, una sombra igual á la sombra skiascópica de borde interior casi recto y un poco difuso, se mueve rápidamente en sentido inverso á la marcha del espejo. Separando el ojo de su sitio y observando directamente lo que pasa en la pantalla, se verá una imagen recta difusa y muy pequeña de la llama pintarse allí y desalojarse en sentido contrario del reflector.

Si representamos por P (figura 3) la pantalla, H el diafragma perforado, E el espejo y F su foco en la primera dirección, los rayos luminosos divergentes se refractarán al atravesar la lente yendo á formar su foco f detrás de la pantalla, puesto que sólo rayos paralelos harían su foco exactamente en P.

Al cambiar de dirección E′ y F′, el cono luminoso después de la refracción forma su nuevo foco en f', y veríamos sobre la pantalla un pequeño círculo de difusión producido per rayos convergentes caminar en sentido inverso al movimiento del reflector.

En este desalojamiento, el espacio limitado por $a\,c\,a'$ (marcado en la figura con barras paralelas), primitivamente iluminado, ha entrado en obscuridad, y el ojo del observador ve en el campo de la pupila un cono de sombra de vértice colocado en c, cuya base se extiende sobre la pantalla. Esto es en la proyección horizontal de la figura; pero al mirar de frente la abertura del diafragma, la sombra toma en su parte interna la forma de un segmento de círculo, resultado de la forma circular de la pupila cuyo borde rasan los rayos del cono luminoso. La difracción interviene en este caso haciendo que el borde interior de la sombra no se recorte con precisión; que sea un poco difuso.

Percibimos, pues, la sombra desde el punto c hasta la pantalla; desde la pupila hasta la retina. Su forma en media luna es debida á la forma circular de la abertura, y si cambiamos la forma de ésta el contorno de la sombra cambiará igualmente; pero téngase bien entendido que son los desalojamientos de la imagen sobre la pantalla en el campo de examen del observador, los que dejan en obscuridad la base del cono de sombra a, c, a'. Muchas veces al hacer la skiascopia es fácil ver cómo invade gradualmente la línea de sombra el cuerpo vítreo.

III. Pongámonos en el caso de un ojo hipermétrope haciendo correr la lente sobre la regla graduada, de modo que se aproxime á la pantalla y quede á una distancia de tres centímetros por ejemplo, y alumbremos de nuevo con el espejo cóncavo.

La sombra skiascópica se desaloja más lentamente, en sentido inverso, es semilunar y de contorno más marcado. Sobre la pantalla se dibuja un círculo de difusión de cierta magnitud formado por rayos convergentes que se mueve también en sentido inverso del movimiento del reflector.

La figura 3 nos da cuenta de todos los fenómenos si suponemos á P colocado más cerca de la lente, en cuyo caso el círculo de difusión será mayor que el de la figura.

Si en lugar de permanecer á gran distancia va acercándose más y más el observador, la secuela de hechos anteriormente expuestos se produce de la misma manera hasta el momento en que el foco del reflector se hace sobre el diafragma; entonces no hay producción de sombras en el campo de la abertura ni desalojamiento del círculo luminoso en la pantalla.

Más cerca aún, el foco se hace en ésta, pintándose sobre ella la imagen invertida de la llama, sin que intervenga en nada la forma de la abertura. La imagen y la sombra skiascópica se mueven directamente.

Como verán ustedes, he dibujado en la pantalla una escala en milímetros y los números de orden de cada centímetro, con objeto de tener mayor facilidad para percibir el des-

alojamiento del círculo de difusión. Fijándonos, podemos distinguir á gran distancia esta escala y los números en su forma natural, es decir, en imagen recta.

IV. Llegados á la última etapa de nuestro estudio, consideraremos el caso de un ojo miope, para lo que nos bastará alejar gradualmente la lente á mayor distancia que 55 milímetros.

Si se hace caer sobre la abertura el cono luminoso divergente del espejo cóncavo, avanzando poco á poco, la lente llegará á un punto en el que, mirando á través del reflector, no veremos producirse en el campo de la pupila sombra parcial ninguna; el alumbrado es instantáneo y brusco. Estamos en el foco conjugado de la retina, en el *punctum remotum* positivo cuya distancia es variable con el grado de la miopía. Parent lo ha designado con el nombre de *punto neutro* de la skiascopía.

Continuando en alejar la lente, la sombra reaparece cambiada de sentido. Se mueve de una manera *directa* con relación al espejo.

En la pantalla el círculo de difusión formado por rayos ya divergentes, se desaloja en sentido inverso del reflector, es decir, de la misma manera que en la hipermetropía y emetropía, mientras que la sombra es directa en la abertura (figura 4).

En los débiles grados de miopía podemos ver á través de la lente la imagen invertida de la llama—que sobre la pantalla es recta—y aun percibir los números de la escala trazada allí; pero los vemos invertidos.

En efecto: un punto de la retina de un ojo emétrope da rayos que al salir después de refractados son paralelos entre sí.

El mismo punto en un ojo hipermétrope da rayos que al salir son divergentes como si vinieran de su *punctum remotum*.

En los dos casos el observador percibe la imagen *recta* de la retina.

Por último, en el ojo miope, un punto de la retina da rayos que al salir convergen hacia su *punctum remotum*. Entre el remoto y el ojo la imagen sería recta; más allá del primero, es decir, en las condiciones ordinarias de la skiascopía, la imagen es invertida.

De esto depende que la sombra, en el caso de miopía, sea directa, cuando en realidad sobre la pantalla el círculo de difusión se mueve en sentido contrario.

Si pudiéramos hacer el alumbrado con el espejo cóncavo entre el ojo y su remoto, veríamos la sombra desalojarse en sentido inverso; pero es mejor para este examen á corta distancia, sobre todo cuando la miopía es fuerte, servirse de un espejo plano que produce débil iluminación y no tiene foco; recordando sólo que con él los fenómenos son contrarios; que la sombra más allá de *remotum* es inversa y entre el *remotum* y el ojo directa.

Hemos hecho ya observar en la primera parte, que en los grados elevados de ametropía la forma en media luna obscura de la sombra es muy marcada y que se desaloja con lentitud relativamente al espejo, mientaas que en la ametropía ligera el contorno interior de la sombra pertenece á un círculo de gran radio ó es casi recta; en este último caso, los rayos que forman el círculo de difusión están muy cercanos á hacer su foco y tiende á dibujarse en la pantalla la imagen alargada verticalmente de la llama, mientras que en el primero el círculo de difusión es más grande y se mueve más lentamente.

Veamos, para terminar este ya largo estudio, la debatida cuestión de la adaptación del ojo del observador.

Según Parent, el desalojamiento del círculo luminoso en la retina y la percepción de la imagen ya recta ó ya invertida, necesita la adaptación del ojo del observador para el *punctum remotum* del observado. Como lo hace observar con justicia Leroy, la acomodación del ojo del observador de manera que lo adopte á cualquier otro punto que el remoto, no cambia en nada la marcha de la sombra que es absolutamente independiente de su estado de acomodación.

El fenómeno tendría su máximum de claridad cuando el observador se adapta para el

plano pupilar del ojo examinado y no para su *remotum*, y en consecuencia, para Leroy, la pupila sería el sitio en que tiene lugar la producción de la sombra skiascópica que debe considerarse como la sombra de la pupila observada.

El primer hecho es rigurosamente exacto y se puede comprobar fácilmente acomodando al infinito ó á un punto cercano al hacer la observación. En el examen de un ojo miope con el espejo plano de que hablábamos antes, el observador puede colocarse entre el *remotum* y el ojo, y sin embargo, la sombra se percibe con claridad.

Hay que hacer esta distincion: cuando se quiera percibir detalles del fondo del ojo, es necesario acomodar para el remoto; pero cuando se trate sólo de apreciar la luz y la obscuridad, el estado de adaptación es indiferente.

El fenómeno toma su máximum de claridad cuando el observador acomoda para el plano de la pupila, porque allí está colocado el vértice del cono de sombra, pero no hay motivo para deducir que ese sea el sitio exacto de la sombra, ¿Qué razón habría para que variara la dirección de la media luna skiascópica en los diversos estados de refracción del ojo, en la hipermetropía y la miopía, si es puramente pupilar, si para nada interviene la distancia de la retina y el modo de exteriorización de la imagen?

Creemos haber demostrado que la sombra tiene su vértice en la pupila y su base en la retina; que la forma de la abertura pupilar ejerce una influencia notable sobre su contorno, y que, por último, el desalojamiento del círculo de alumbrado en el fondo del ojo es el factor principal de la producción de las sombras skiascópicas.

México, Octubre de 1894.—Dr. *Manuel Uribe Troncoso.*

Tratamiento de los estrechamientos del canal nasal por la electrolisis.

De todos los tratamientos recomendados para la curación de los estrechamientos del canal nasal, el cateterismo por el procedimiento de Bowmann es sin duda el más aceptado.

Los resultados de su aplicación, en el mayor número de casos, son favorables y en algunos satisfactorios; pero se manifiestan con gran lentitud.

Es condición indispensable para la dilatación progresiva el paso de la sonda número 1 y no pocas veces se ponen á prueba, para conseguirlo, la paciencia del médico y la del enfermo.

Si se combina este procedimiento con la electrolisis, desaparecen todas las dificultades y se reduce el tiempo que dura su aplicación á una sola sesión de 15 á 20 minutos.

Para aplicar la electrolisis se hace uso de una batería de corriente continua, de 10 á 12 elementos, provista de colector, galvanómetro é interruptor. Se fija el ánodo de gran superficie en el tórax y se conecta el cátodo con la placa de las sondas números 1 y 2 de Bowmann; circuito abierto.

Estando esto dispuesto, se corta el conducto lacrimal, de preferencia el inferior, y se desliza en él la sonda número 2 hasta el orificio lacrimal en donde se encuentra con frecuencia el primer obstáculo; se ejerce una presión moderada teniendo cuidado de tirar con fuerza el párpado hacia afuera y se penetra en el saco hasta tocar su pared posterior; se retira un poco la sonda y se endereza dándole la dirección del canal en el que penetra apoyándola contra el ángulo interno del reborde orbitario. Si la presión moderada que se ejerce en cada uno de los obstáculos, no es suficiente para vencerlos, se cierra el circuito y se introduce uno por uno, por medio del colector, los elementos de la batería, hasta que el galvanómetro marque 4 ó 5 miliamperes.



Tan luego como la intensidad ha alcanzado la fuerza indicada, aparece en el canal lacrimal una espuma blanca y espesa y la resistencia que se sentía cesa.

Vencidos los obstáculos y colocada la sonda en el canal nasal, se disminuye la intensidad de la corriente á 2 ó 3 miliamperes y se deja la sonda 5 minutos.

Transcurrido este tiempo, se extrae el número 2 y se colocan sucesivamente los números 3, 4, 5 y 6 de la serie de Bowmann. Sólo se hará uso de la corriente para la introducción de las sondas, si es necesario, pues en algunos casos basta la primera aplicación.

El dolor que sufre el enfermo durante el paso de la corriente de 5 miliamperes, es muy soportable y de muy corta duración. La intensidad de 2 á 3 miliamperes que se sostiene 5 minutos no produce molestia alguna.

Hasta hoy he aplicado el procedimiento en cinco casos, siempre con éxito, y he recomendado á los enfermos que me consulten si el lagrimeo persiste ó reaparece.

Tengo entendido que no siempre se obtendrá la curación con un solo cateterismo, y que muchas veces se necesitará pasar la sonda de tiempo en tiempo.

En vista de las dificultades que encontré en un enfermo para dejar una cánula en permanencia, después de practicar la dilatación electrolítica, tuve la idea de modificar la sonda de Bowmann de manera que, una vez colocada, me sirviera de conductora para introducir la cánula.

El instrumento modificado se compone de dos sondas unidas á una placa con la misma dirección y longitud de las de Bowmann; una de ellas, maciza, tiene el grueso de la sonda número 3, y termina en su extremidad con el grueso del número 2; la otra, hueca, en forma de cánula, tiene el grueso del número 5, está atravesada por una varilla de doble longitud que sobresale 2 milímetros y tiene en su extremidad el grueso de la sonda número 4. La cánula que se va á dejar en permanencia tiene el mismo calibre de la sonda hueca y puede recorrer la varilla.

Se comprende fácilmente el procedimiento por el cual la sonda hueca se sustituye por la cánula que ha de quedar en permanencia, después de practicar la electrolisis del canal con la sonda maciza.

He aplicado el procedimiento en una niña de once años sin encontrar dificultad.

La electrolisis es una operación química que destruye ó modifica los elementos del tejido fibroso de los estrechamientos. Se atribuye su efecto á la acción cáustica de las bases, si se trata del polo negativo, y á la de los ácidos si es el polo positivo, bases y ácidos que resultan de la descomposición de las sales de los tejidos.

Cuando la intensidad de la corriente es muy grande, el tejido se gangrena y hay formación de escara; pero si la corriente es poco intensa se produce simplemente un reblandecimiento que favorece la dilatación de los estrechamientos.

La electrolisis no escarótica de toda la circunferencia del estrechamiento tal como se practica en el procedimiento que propongo, es, en verdad, menos ventajoso que la electrolisis lineal escarótica que aplica Fort en los estrechamientos del esófago y de la uretra, pero hay que convenir en que la aplicación de esta última para el tratamiento de los estrechamientos del canal nasal, presentaría serias dificultades atendiendo á las dimensiones del órgano.

Puebla de Zaragoza, Octubre de 1894.—*G. O'Farrill.*

SECCION OCTAVA.

TERAPEUTICA Y FARMACOLOGIA.

Sesión de la mañana del día 5 de Noviembre de 1894.

En la Ciudad de San Luis Potosí, á cinco de Noviembre de mil ochocientos noventa y cuatro, reunidos los Dres. Fernando Altamirano, Eduardo Armendáriz, Donaciano Alcacio, Jesús Diaz de León, Jacobo Alvarado, Fortunato Arce, Antonio Matienzo y el Secretario que subscribe, bajo la presidencia del primero, se abrió la sesión á la hora de reglamento, y se concedió el uso de la palabra al Sr. Dr. Donaciano Cano A., quien dió lectura á un trabajo sobre el añil y sus aplicaciones á la medicina particularmente, contra la gastritis y gastro-enteritis infantil (vulgo empacho). Concluída la lectura de este trabajo se concedió el uso de la palabra al Sr. Dr. Armendáriz, quien manifestó que no haría observaciones al trabajo del Sr. Acasio, sino al contrario, confirmaciones que derivaban de su propia experiencia: hizo mención de varios casos de curación, y concluyó diciendo que le constan los marcados efectos del índigo contra el empacho. En seguida hizo uso de la palabra el subscrito Secretario, elogiando el trabajo del Sr. Alcasio y manifestando que aunque no le constan muchos hechos de curación contra la gastritis, conoce sus efectos y sólo no está conforme con que ellos sean puramente mecánicos, pues le constan hechos que revelan su absorsión más ó menos inmediata del momento en que los niños mejoran muy antes del efecto evacuante.

El Sr. Cano manifestó que está de acuerdo con la observación hecha por el anterior y le constan esos resultados.

El Sr. Altamirano se refirió á la indicación que hizo el Secretario, manifestando que cree también que hay un principio que se absorbe y que produce el alivio y la curación y con este motivo se refirió á los estudios que sobre este cuerpo se han hecho en el Instituto Médico Nacional: recordó la indicación de Jaccoud sobre aplicar á los niños una camisa teñida con el añil como comprobación de la idea de la absorción de este medicamento.

El Sr. Armendariz habló extensamente sobre los componentes del añil: sobre sus diversas formas, haciendo mención de aquellas que en su concepto se absorben y obran de acuerdo con su absorción. Refiriéndose á la dosis manifestó que le parecía alta la de 2 á 3,00, y al efecto dijo constarle momentos angustiosos producidos por la ingestión de altas dosis de añil, produciendo colitis hemorrágicas y tenesmo doloroso que comprometen la salud y la vida de los niños, y concluyó diciendo que la dosis que él empleaba no pasaba de un gramo.

El Sr. Altamirano volvió á ocuparse del asunto con respecto á la dosis, manifestando

que supuesto que en sus efectos se entreveía la absorción marcada del medicamento, y supuesto también que las dosis altas producen generalmente accidentes temibles, debían precisarse éstas y hacerse más pequeñas. Que él administraba cuando más 0,50, y que con esto había tenido buenos resultados.

El que subscribe volvió á hacer uso de la palabra para manifestar que ya que la discusión había demostrado el hecho de la absorción del medicamento, supuesto que todos estaban de acuerdo en esto, era conveniente estudiar este punto detenidamente para que éste fuera la continuación del trabajo del Sr. Cano. Con este motivo refirió el hecho vulgar de envolver á los niños que sufren la eclampsia con una camisa teñida con el añil, y que esto es muy antiguo, quizá más que la indicación de Jaccoud, y que por este medio se curaba muchas veces; era indudable la absorción por la piel. Que los fenómenos cerebrales eran los primeros amparados por la administración del añil y que por este camino consideraba este cuerpo como el regulador de la acción peristáltica del intestino, perturbada en este caso á semejanza del colérico. Que él creía que debía estudiarse este cuerpo por sus efectos sobre el sistema nervioso.

Con lo que concluyó la sesión levantándose la presente acta que firmaron.—El Presidente, *F. Altamirano.*—El Secretario, *S. Morales Pereira.*

Agréguese que el Sr. Altamirano ha hecho experiencias en el perro y que esto ha sido confirmado por el Sr. Cano y el Sr. Armendáriz.

Sesión de la mañana del día 6 de Noviembre de 1894.

Abierta la sesión bajo la presidencia del Sr. Dr. Antonio Parra, y con asistencia de los Sres. Dres. Fernando Altamirano, Juan Rodríguez, Jesús Díaz de León, Eduardo Armendáriz, H. Miranda, Francisco Martínez Vaca, D. Cano y el Secretario S. Morales Pereira, se procedió á dar lectura al trabajo anunciado en la sesión anterior, "Acción terapéutica del Hiposulfito de sosa," verificada por su autor el Sr. Dr. Jesús Díaz de León. Concluída la lectura, el referido Sr. Dr. León llamó la atención sobre que las aplicaciones á que se ha referido dependen de ciertas condiciones que aún requieren estudios y observaciones que más adelante serán quizás la rectificación de las ideas expuestas en su tesis.

No habiendo quien hiciera uso de la palabra, el Sr. Armendáriz dió aviso de que el Sr. Francisco Bulman remitió un trabajo titulado "Paludismo y el Azul de metilena." Concluída la lectura, el Sr. Armendáriz hizo uso de la palabra para tratar la importancia de las variedades de anilinas, puesto que no debe usarse cualquier azul, sino el azul de metilena medicinal.

El Sr. Altamirano hizo uso de la palabra para participar que ha hecho en el Instituto Médico Nacional muchas experiencias con el azul, y de las cuales iba á dar cuenta. Se refirió á la orina, á la acción del azul sobre la decoloración de las carnes; que esta decoloración depende de las bacterias y que puede servir este resultado para reconocer las carnes en estado de putrefacción. Que los efectos sobre la vejiga dependen del estado del riñón; que en vejiga y riñón sano sólo en altas dosis ha observado algo. Cree exagerada la dosis que refiere el autor (hasta un gramo). Se refirió al epitelioma curado con el azul sobre la ulceración hasta impregnarlo; que esta ulceración curó pero con tendencia á su reproducción. Cree que debe usarse no sólo en este caso sino en toda ulceración de carácter más ó menos maligno. Lo ha aplicado en las heridas observando que el tejido sano se tiñe violentamente mientras que el enfermo no. Cree que como antiperiódico no debe admitirse de un modo general.

El Sr. Armendáriz cree que no es nueva la observación sobre la coloración de la orina, y que el autor no explica el mecanismo. Se lo explica el Sr. Armendáriz según la orina sea ácida ó alcalina y así lo entiende con mucha claridad. Sobre la curación del epitelioma dice: haber curado un epitelioma diagnosticado por el microscopio.

El Sr. Dr. Cano cree que se ha dicho bastante y con notoria ilustración con respecto al azul de metilena; que ha hecho aplicaciones de las anilinas en chancros y otras ulceraciones con buen éxito.

Se dió lectura en seguida á un trabajo del Sr. Pablo Abarca sobre la morfino-manía ó morfinismo. Concluída la lectura de éste, se continuó la de otro pequeño del mismo señor, sobre la "Quiricua."

El Sr. Altamirano cree que la Quiricua, vulgarmente llamada Tiricua ó Plúmbago, no es euforbiácea como cree que la considera el autor, y que nosotros no debemos pasar por esto. Cree que tiene propiedades para matar los microrganismos, y que aun podrían explicarse sus efectos contra el mal del Pinto. Que se le comunique al autor que el Instituto Médico Nacional ha estudiado esta planta para lo que tenga á bien tomar para ampliar su trabajo.

El Sr. Armendáriz rectifica la observación sobre si el autor la considera euforbiácea.

El Sr. Cano dice que él ha usado esta planta contra las manchas del paño y que aunque ha visto modificarse éstas no han desaparecido completamente.

El Sr. Altamirano avisa que en la Sección de Terapéutica se hará mañana la exposición de productos químicos del Instituto Médico Nacional.

El señor Presidente ordenó se participara al Secretario general que en la Sección de Terapéutica existía un trabajo sobre el "Vómito Prieto" y que se remitía. Se ordenó también se participara á la misma Secretaría General que mañana á la hora de las sesiones estarían expuestos los productos químicos del Instituto Médico Nacional para que pudieran examinarlos los señores congresistas.

Con lo que terminó el acta que firmó el Secretario, *S. Morales Pereira.*

El Sr. Dr. Cano dice que la anilina se decolora cuando la carne está en putrefacción y que así lo expuso el Sr. Altamirano proponiéndola como medio de reconocimiento para las carnes descompuestas.—El Secretario, *S. Morales Pereira.*

Sesión de la mañana del día 7 de Noviembre de 1894.

Presidencia accidental del Sr. Jesús Díaz de León y Francisco Martínez Vaca.

Leída y aprobada el acta de la sesión anterior, se procedió á la lectura de un trabajo del subscrito Secretario, denominado "Tratamiento del Crup basado en la fisiología y experiencias sobre la vacunación."

Al concluir la lectura, el Sr. Altamirano hizo uso de la palabra para pedir al autor algunas explicaciones que el segundo hizo con mucho gusto.

Volvió á hacer uso de la palabra el Sr. Altamirano para exponer todos los motivos que habían existido para que el trabajo del subscrito no tuviera toda la extensión que debía. Manifestó que en el Instituto Médico Nacional se han hecho varios estudios de inoculaciones á este respecto, y que muy pronto se darían á luz en el órgano del Instituto. Que desde el primer Congreso Médico Mexicano se inició el estudio del tratamiento y profilaxia del Crup, nombrándose una comisión que continuara este estudio, y que por haberse extraviado los archivos de aquel Congreso nada de esto se llevó á efecto, excepción

hecha de trabajos aislados verificados por el subscrito y los que se han hecho en el Instituto. Que para el próximo Congreso seguramente cumpliríamos con presentar trabajos mucho más encaminados al objeto.

El Sr. Díaz de León, después de felicitar al autor del trabajo á discusión, dijo que abrigaba algunas dudas sobre el trabajo; que en él se había asentado que bajo la administración de la belladona no había habido dilatación pupilar; que esto le llamaba mucho la atención porque creía que esta era *sine qua non* de la administración de la belladona. Que él había usado la atropina en la tos ferina y otras enfermedades de aquel carácter, y que creía que en todo caso debía usarse mejor el alcaloide que el extracto fluido, pero que no puede tenerse seguridad en la administración de este último; que recomendaba al autor del trabajo hiciera observaciones con la atropina, pues él creía podría verse con mucha más claridad. Que respecto á las experiencias fisiológicas, llamaba la atención sobre la elección de animales, pues creía que siguiendo la costumbre europea, actualmente se toma de preferencia á los conejos y no á los perros. Habló extensamente y con conocimientos firmes sobre todo esto á discusión y concluyó.

El Sr. Altamirano lamenta que la sección de Terapéutica no tenga mucha asistencia, pero que para el Congreso próximo se procurará llenar este vacío, y que está casi seguro que si no proponemos en él la vacunación contra la difteria, mucho habremos trabajado para llegar allá. Anunció que mañana haría una exposición verbal acerca de los productos químicos que exhibirá, y que proceden del Instituto Médico Nacional.

Con lo que terminó la presente acta que firmó el Secretario, *S. Morales Pereira.*

Sesión de la mañana del día 8 de Noviembre de 1894.

Abierta la sesión y aprobada el acta de la anterior, el señor Presidente, de acuerdo con lo comunicado ayer por la Secretaría, hizo una exposición verbal sobre los productos químicos del Instituto Médico Nacional que fué exhibiendo á medida que de ellos se ocupaba. Habló sintéticamente de las propiedades farmacológicas de cada uno de ellos; las dificultades que algunas han tenido para su preparación; los efectos terapéuticos y todo aquello que le pareció digno de llamar la atención. Cuando el Sr. Altamirano concluyó fué felicitado por todos los asistentes.

Algunos hicieron uso de la palabra para elogiar los trabajos personales del Sr. Altamirano y los colectivos de la corporación del Instituto Médico Nacional.

Con lo que terminó la presente acta que firmaron.—El Presidente, *F. Altamirano.*—El Secretario, *S. orales Pereira.*

Contribución á la Terapéutica Nacional.

EL AÑIL COMO PURGANTE, Y EMPLEADO ESPECIALMENTE EN EL EMPACHO.

SINONIMIA.

Mexicano: *Tlachoili.* Español: *Añil.* Francés é inglés: *Indigo*, palabra adoptada también entre nosotros. Latín: *Pigmentum indicum* ó *Pigmentum glasti.* La planta se llama en mexicano: *Xiuquilitl* ó *Pitzaoac.*

HISTORIA.

El añil es una materia colorante, contenida en el parenquima foliar y cortical de algunas plantas, bajo la forma de *índigo blanco*, soluble en el agua, fácilmente oxidable al aire convirtiéndose en *índigo azul.*

Las plantas que producen esta substancia son leguminosas papilionáceas, pertenecientes al género *Indigófera*, cuyos caracteres son: Cáliz pequeño, urceolado campanulado, quinquedentado ó quinquefido, de lacinias casi iguales ó acuminadas.

Estandarte redondo, reflejo, alas del tamaño de la quilla, espolonada y con dos gibas en su base. Estambres diez, diadelfos. Anteras mucronadas. Ovarios bi-pluriovulado. Estilo filamentoso. Estigma en forma de pequeña cabeza. Legumbre cilíndrica ó tetrágona con istmos membranosos intercalados entre los granos separables. Granos cúbicos. Yemas ó arbustos de hojas imparipenadas, raras veces unifolioladas ó nulas. Estípulas adheridas al peciolo. Pedúnculos axilares uniflorales ó en racimo, pedicelos provistos de una bráctea. Flores rosadas ó purpurinas.

Las especies que dan el añil, son: Indigófera argéntea, I. disperma. I. anil. I. tintórea. I. australis é I. macrostachia. Plantas americanas, de China, del Japón, de Egipto y de Australia.

El Sr. Dr. Dugés, ha cultivado en Guanajuato, de semillas que le vinieron de Tapachula, la Indigófera anil. L. Yo he visto en la Hacienda de Santa Catarina, de la Huasteca Potosina, la Indigófera argéntea, y sé que en otros puntos de nuestro país, sobre todo en los Estados de Guerrero y Michoacán, vegetan espontáneamente las indigóferas. Son plantas de tierra caliente y templada. En las tierras frías de nuestras alturas hay una leguminosa abundantísima, llamada vulgarmente *Palo dulce*, es Eysenhardtia amophoides. H. B. K., cuyas ramas ponen á macerar en agua los campesinos, dizque para preservar de algunas enfermedades febriles é infecciosas, á los animales domésticos, dándoles á beber el agua que tiene en solución el jugo de la planta. Esta solución es incolora al principio, pero si se hace hervir y después se enfría y se agita, toma un color azul ligero, y es que el índigo blanco se ha transformado en índigo azul por su oxidación con el aire, El Pastel ó Guede *Isatis tinctorea* y el *Poligonum tinctorum* cultivados en Francia, dan también, como el palo dulce, una especie de añil.

PREPARACIÓN.

Para extraer el añil ó indigo, se corta la planta á diez ó quince centímetros sobre la tierra, cuando está en plena floración. La Indigófera tintórea es la que da mayor cantidad; pero la mejor calidad se saca de la Indigófera argéntea. Se pone á macerar la planta durante doce horas, se verifica una especie de fermentación, dando abundante espuma, que cubre la superficie de la maceración. Se separa esta espuma, y el líquido acuoso se vierte en una canoa y se agita, con objeto de poner toda la masa de líquido en contacto del aire, para que se forme el índigo azul, que se deposita por el reposo. Algunas veces le agregan cal para aumentar la cantidad de añil. Por decantación del licor se obtiene el añil en el fondo de la cubeta ó canoa, se recoge y se exprime para darle la forma de panes de un tamaño arbitrario; pero deben dejarse pequeños, cuando menos de tres onzas de peso, con objeto de que se sequen fácilmente.

El añil es más ó menos puro, según los cuidados que se tienen en la preparación; el mejor es el más ligero y más suave al quebrarse.

Los panes de añil son de un color azul, más ó menos obscuro y opaco; toma un brillo algo metálico por el frotamiento; insípido, inodoro, insoluble en el agua y ligeramente soluble en el alcohol. Puesto sobre una brasa ó en una lámina metálica calentada, se quema, dando abundantes humos rojos púrpura, de un olor especial muy marcado, y deja

un carbón que representa la tercera parte de su peso. Al microscopio se ven granulaciones pigmentarias de color obscuro, y agrupaciones de estas granulaciones, formando masas obscuras, con los contornos verdes y violados, algo translucidos, el color violado se ve del lado por donde la preparación recibe la luz, y el verde por el lado opuesto. Estas granulaciones en el agua, se agitan con movimientos Brownianos. Se ven también algunas partículas de impurezas y aun cristales indeterminados.

Èl principio colorante del añil es la *indigotina* ó índigo puro, substancia azoada que, según Pelouze, tiene por fórmula $C^{16} H^5 Az O^2$ isomérica del cianuro de benzoila $C^{14} H^5 O^2 C^2 Az$.

Esta substancia se prepara sometiendo el añil á la destilación. La indigotina se volatiliza y se condensa en agujas de un azul púrpura, afectando la forma de prismas de seis caras. Se puede preparar también poniendo en un frasco con tapón esmerilado, veinte gramos de añil pulverizado, se le agregan 200 gramos de solución concentrada de sosa, se añade alcohol á 75° saturado de glucosa; el añil se disuelve poco á poco, transformándose en índigo blanco; se decanta el licor claro para exponerlo al aire; pronto se oxida el índigo blanco, transformándose en indigotina, y se deposita bajo la forma de un precipitado cristalino que se lava primero con alcohol y después con agua.

He obtenido por sublimación cristales de indigotina, que, vistos al microscopio, se reconocen desde luego por su color azul con reflejos irisados de verde y morado.

La indigotina así preparada, es de un color azul morado, en forma de agujas más ó menos largas y finas, de un olor especial, propio y algo parecido al de la tortilla quemada; es insípida, ligeramente soluble en el alcohol, y en el ácido sulfúrico ordinario, insoluble en el agua y los otros reactivos. Los cuerpos desoxidantes, transforman el índigo azul en índigo blanco, que no se distinguen más que en que éste tiene un equivalente de hidrógeno más que aquél.

El índigo blanco es sólido, cristalino, sedoso, más denso que el agua, inodoro, insípido, sin acción sobre el tornasol, insoluble en el agua, soluble en el alcohol y el éter; el ácido sulfúrico humeante lo disuelve, coloreándolo en púrpura; el ácido nítrico lo colora primero en azul y después lo descompone. Puede considerarse como un ácido muy débil, porque forma con los álcalis sales solubles en el agua, de un color amarillo, que fácilmente se hacen azules, y todos los ácidos, aun el carbónico, lo separan de estas combinaciones.

El ácido sulfúrico, según Berzelius y Dumas, forma con el añil tres ácidos distintos que son: *ácido sulfopurpúrico* $C^{16} H^5 Az O^2 S O^3$, el carmín de índigo $C^{16} H^5 Az O^2 (S O^3)^2$ y el ácido hiposulfindigótico, cuyos ácidos dobles pueden, en circunstancias especiales y desconocidas, formar *ácido sulfovirídico*, *ácido sulfoflávico* y *ácido sulfofúlvico.*

El ácido nítrico y el ácido crómico, transforman la indigotina en *isatina.* $C^{16} H^5 Az O^4$.

El cloro forma con la isatina dos compuestos, *clorisatina* $C^{16} H^5 Az O^4 Cl$ y *biclorizatina* $C^{16} H^5 Cl^2 Az O^4$, y de la misma manera el bromo forma *bromisatina* y *bibromisatina.*

La clorisatina cristaliza en prismas cuadriláteros, amarillos, rojos, amargos é inodoros. Forma, según M. Erdmann, bajo la influencia de la potasa, *ácido clorisático*, y la biclorisatina *ácido biclorisático*, y con el bisulfito de potasa hirviendo, *biclorisatosulfito* de potasa. Según M. Hoffmann, descomponiendo la *isatina* mono ó biclorada, se puede obtener la anilina clorada y biclorada.

La bromisalina se forma en prismas brillantes de un amarillo naranjado, soluble en el agua y el alcohol hirviendo. Según Pelouze, tratando en frío por una solución acuosa de potasa, se convierte en *bromisotato* de potasa, y Hoffman dice que, destilando con potasa, se forma anilina bromada ó bibromada.

La bibromisatina cristaliza en prismas rectos de base rectangular anaranjados, y forma bibromisatito de potasa con una solución caliente de este álcali.

Hay otros derivados del añil, pero no pondré aquí más que la lista con expresión de los autores que los han estudiado.

Ácido biclorisámico. ,, isámico.	Laurent.
Indelíbromo.	
Clorindina.	
Ácido clorisatídico.	Erdmann.
Biclorisatide. Indina. Hidrindina. Flavindina. Acido indigótico. Isatide. Clorisatide. Sulfisatide. Bisulfisatide.	Laurent.
Indina. Bromindina. Clorindina. Hidrindina. Flavindina. Indina potasada.	Herdmann. Laurent.
Acido indigótico.	
Indigotatos de Potasa.	
,, ,, Amoníaco.	
,, ,, Barita.	
,, ,, Plomo y	
,, ,, Plata.	
,, ,, Acido antranílico.	
,, ,, ,, crisanílico.	
,, ,, Cloranil.	

En ciertas circunstancias, pueden formarse con algunos de estos derivados, ácido salicílico y ácido fénico.

El añil es un medicamento que en otros tiempos fué usado como tónico y febrífugo, y ha sido empleado también contra la epilepsía á la dosis de 2, 3 y hasta 30 gramos por día; pero quedó en desuso por muchos años, y hasta hace muy poco tiempo han comenzado á usarlo sobre todo los médicos de Guanajuato; y el Dr. Dugés es uno de los que lo han puesto en boga en aquella ciudad, empleándolo con muy buen éxito contra el *empacho*, enfermedad que no me ocuparé en describir por ser muy conocida, debido á la sagaz observación y hábil investigación de una de nuestras eminencias médicas, el Sr. Dr. Licéaga.

Todos vosotros habéis tenido que tratar, infinidad de veces, niños atacados de empacho, y estoy seguro que con frecuencia habréis lamentado, de todo corazón, no encontrar una substancia purgante suficientemente eficaz para arrastrar las materias detenidas en el intestino, que están causando, á veces una simple irritación, y produciendo evacuaciones abundantes, y otras ocasiones son el foco de verdaderas y activas fermentaciones que alteran y descomponen los productos naturales de la digestión, y producen trastornos considerables en el proceso nutritivo, causando verdaderas dispepsias agudas, acompañadas de la absorción de principios sépticos, nacidos de las fermentaciones anormales: verdaderas infecciones intestinales, acompañadas de una temperatura muy alta, y frecuentemente de accidentes cerebrales.

En estos casos, positiva y violentamente graves, en que el calomel ha fallado, siendo el que da siempre mejor cuenta de su cometido, el *añil* triunfa siempre, y el éxito es más seguro mientras más pronto se administra.

Obra como un purgante mecánico; pues es insoluble, excita las secreciones intestinales, mueve muy uniformemente el intestino sin producir cólico ni molestia alguna, no provoca sed, se incorpora muy bien entre la masa de mucosidades y las desprende, quitándoles su propiedad glutinosa, y deja limpias de este barniz las paredes intestinales, arrastrando así, fácilmente, las substancias que estaban adheridas, ocasionando el empacho. Su efecto es, más ó menos, violento, según la dosis, y puede permanecer en el intestino algunas horas, hasta veinticuatro, sin inconveniente.

La dosis varía según la edad; el Dr. Dugés dice: que á un niño de tres á cuatro años, bien se pueden propinar 2 ó 3 gramos, sin peligro alguno, y se le asocia generalmente una cantidad igual de bicarbonato de sosa.

Yo lo he empleado muchas veces con éxito en niños de menos de dos años, á la dosis de 30 ó 40 centígramos, y en los mayores de esa edad, hasta los doce años, á la dosis de un gramo. Le asocio generalmente lactosa, y si el caso lo exige, también calomel á la dosis de 30 centígramos para niños de un año hasta dos, y aun menores.

La forma más sencilla es en polvo, suspendido en agua azucarada ó jarabe. Las fórmulas que uso, quedan así:

Lactosa.......................................	2.gr. 00c.
Indigo..	0. 30 ó 0.40.

m. y h. un papel 1 para una sola toma.

Otra.

Lactosa.......................................	2.gr. 00c.
Indigo..	1. 00 ó 2 ó 3.

Como la anterior, para una sola toma.

Repito, que si el caso lo exige, se le puede agregar calomel; pero hay que advertir que, algunas veces, esta substancia provoca vómitos, pero raras veces impide el efecto purgante.

Se le ha empleado mezclado á una cucharada de manteca hervida con un poco de sesquicarbonato de sosa y polvo de azúcar: pues se dice que la manteca esterilizada por el calor, y en esa forma, es un específico contra los empachos; pero es de muy mal sabor y de un olor fastidioso, que hace muy molesto el medicamento y los niños lo rechazan con toda energía: además, es inútil que se asocie al añil, pues este por sí solo, produce el efecto buscado, y dado en la forma que arriba queda indicada, no es absolutamente desagradable, y sólo cuesta trabajo que lo tomen los niños que por carácter rechazan toda clase de medicamentos.

Con lo que dejo apuntado creo apenas haber iniciado un estudio que merece toda la atención de mis compañeros, y los invito á que no pierdan de vista este utilísimo medio terapéutico, que en sus manos tiene que dar sorprendentes resultados, por la habilidad é inteligencia con que lo han de manejar.

San Diego de la Unión, Octubre de 1894.—*Donaciano Cano.*

El sulfito sulfurado de sosa.—Sus indicaciones terapéuticas basadas en la observación clínica y en su acción fisiológica.

El espíritu moderno está ávido de novedades en todos los dominios del saber humano y como por una ley de compensación á la actividad neofílica, la indiferencia ó las decepciones suceden á los entusiasmos de la conquista, y la desconfianza es el fruto que se produce casi siempre en esta lucha de progreso. Nada más difícil en nuestra época, y asaz peligroso para abordar la materia, como el querer resucitar alguna idea que no ha recibido la patente de confirmación unánime por los hombres de ciencia. Pero también una resurrección equivale á un descubrimiento, puesto que cae bajo el dominio de la gran ley de la repetición universal que es la que gobierna á las creaciones del espíritu y á los hechos de experiencia. Replegándome á los límites del tecnicismo científico, vengo á presentar á vuestra ilustrada atención, un agente terapéutico que he atisbado entre las sombras del olvido y que he pretendido reanimar por medio de la observación y el estudio de sus propiedades químicas y fisiológicas.

El presente trabajo carece del atractivo de la novedad, pero en mi concepto es como el ejemplar que presentan los mineros á la vista de los hombres de empresa, diciéndoles, esta piedra que he sacado de las entrañas de la tierra nos dice que hay ahí un filón que convida á la explotación. Después de algunos años de experiencia, me he convencido que el hiposulfito de sosa ofrece una acción segura en muchas enfermedades, y mi fe clínica en sus indicaciones es tanto más firme, cuanto que está fundada en el conocimiento de la acción de la sal y en los brillantes resultados con su uso obtenidos en casos verdaderamente desesperados, habiendo adquirido la convicción de que más de algún paciente habría sucumbido sin el uso oportuno del hiposulfito. Además, la práctica y el uso de diversas substancias antisépticas, en sus indicaciones terapéuticas, ha dejado en mi espíritu esta convicción profunda, que el estudio clínico del hiposulfito de sosa está aún por constituirse, siendo, por lo demás, fecundísimo en observaciones de diverso género cada una de ellas y que su uso puede ofrecer al práctico garantías de éxito que no siempre le dan las novedades con que la química inunda hoy á la terapéutica para relegarlas paso á paso á un merecido abandono.

Bajo esta impresión he coordinado mis apuntes y mis recuerdos, para bosquejar una tesis cuyo sentido íntimo sería este: el hiposulfito de sosa es acreedor á un lugar más distinguido en la terapéutica y á un estudio preferente por los hombres de ciencia para definir su esfera de acción.

¡Ojalá y el cuerpo médico mexicano tuviera la gloria de realizar este ideal, emprendiendo observaciones minuciosas sobre el hiposulfito y no dejara nada por hacer respecto á sus usos á los observadores de otros países!

Por mi parte, hé aquí el óbolo de mi experiencia, que respetuosamente deposito en manos del cuerpo médico que forma parte del 2º Congreso Mexicano.

Paso á ocuparme del sulfito sulfurado de sosa, bajo el punto de vista clínico y terapéutico.

Para proceder con algún método dentro de los estrechos límites de este trabajo, y tratándose como de una momia terapéutica desenterrada de entre los escombros de tantos medicamentos nuevos que han pasado al olvido antes de terminar su lactancia clínica, preciso será recordar someramente la historia del cuerpo que me ocupa, para indicar en seguida el uso que de él he hecho durante quince años de experiencia, terminando por

deducir de su composición química la teoría de su acción fisiológica é indicar las conclusiones á que la observación y la teoría conducen.

Hablando de los sulfitos alcalinos y alcalino-térreos dicen Nothnagel y Rossbach: ..... "al llegar al estómago, desprenden una parte de su ácido sulfuroso, el cual puede entónces obrar como antifermentescible. En la sangre se transforman en sulfatos y se encuentran en este estado en las orinas. ¿Pueden en la sangre y los órganos destruir las materias sépticas que en ellos se encuentran? El hecho no está demostrado y parece poco probable.

"Los sulfitos y los hiposulfitos, sobre todo los de sodio, han sido empleados con frecuencia en estos últimos tiempos, especialmente por los médicos italianos y franceses. Según Polli, cierto número de enfermedades (tifo, malaria, fiebres exantemáticas agudas, piohemia, etc.) serían causadas por hechos anormales de fermentación en la sangre; de aquí la indicación de introducir en el organismo substancias antifermentescibles, y en primera línea los sulfitos é hiposulfitos, cuya administración no presentaría ningún inconveniente."

Los autores citados terminan diciendo que ni son concluyentes las experiencias de Polli, ni la clínica ha confirmado la acción atribuída á los hiposulfitos, siendo éstos de uso casi desconocido en Alemania. *Nouveaux éléments de matière médicale et de thérapeutique.* 1880.

Mr. A. Gubler, en sus Comentarios al Codex, es más explícito, pues hablando del sulfito de cal (cuya acción considera sin embargo como inferior al hiposulfito de sosa, pero idéntica) dice lo siguiente:

"El sulfito de cal, como sus congéneres, parece comunicar á la sangre, á los tejidos y á las secreciones una resistencia marcada á la putrefacción (Polli).

"Esta sal recorre primero sin alteración el torrente circulatorio y se encuentra en el estado de sulfito en las orinas. Hasta el día siguiente, tiempo que ha tardado en oxidarse el resto de la substancia, pasa á la secreción renal en el estado de sulfato..........

"La proporción de sulfito que pasa inatacada á las secreciones es tanto mayor cuanto más grandes han sido las dosis que se han llevado á la circulación.

"Las propiedades reductoras del sulfito de cal, le comunican una acción desinfectante y antizimótica que se ejerce naturalmente sobre las materias alimenticias contenidas en las primeras vías, así como sobre las secreciones, y generalmente sobre todos los líquidos orgánicos con los cuales se encuentra en contacto.

....

"El sulfito de cal, *así como los otros sulfitos*, puede ser empleado con ventaja: 1º, para neutralizar la acción del oxígeno atmosférico y realizar hasta cierto punto, en las heridas, las ventajas del método subcutáneo y de las curaciones por oclusión; 2º, para impedir la fermentación, particularmente la putrefacción; 3º, para destruir, tomándoles el oxígeno tan esencial á su constitución, las materias pútridas ya formadas; 4º, para matar los organismos inferiores, vecinos de los fermentos propiamente dichos, que caracterizan las afecciones parasitarias. Por lo demás, los sulfitos tienen sobre los otros medios desinfectantes la ventaja de ser poco olorosos por sí mismos.

"Se le deberá aconsejar para imbibir las piezas de curación de las heridas supurantes, para desinfectar y modificar las heridas gangrenosas, las úlceras, saniosas, fétidas; para destruir los hongos del herpes tonsurante y circinado, las efelides hepáticas, y detener el desarrollo del muguet. Llevado al tubo digestivo, el sulfito de cal destruiría el olor repugnante de las deyecciones en ciertas especies de diarrea.

"Se debe á Kurtz y Manuel, en el cólera de 1832, el primer empleo interno y á Burgraeve la primera aplicación tópica de los sulfitos. Pero Polli y los médicos italianos han creído encontrar en el sulfito de cal y sus congéneres un específico contra las fermenta-

ciones morbosas que pasan en el seno de la economía animal, y viendo todas las afecciones específicas: muermo, fiebre tifoidea, etc., como resultado de fermentaciones particulares, han empleado los sulfitos al interior en una multitud de afecciones graves. La teoría no es aceptable por dos razones: la primera es que admitida la naturaleza zimótica de la infección pútrida y aun si se admite la de la infección purulenta, es por lo menos prematuro asimilarles muermo y las enfermedades virulentas; la segunda es que los agentes capaces de oponerse á las fermentaciones morbosas en la sangre lo son igualmente para detener los actos químicos indispensables para la conservación de la respiración y de la vida. Estas observaciones, que ya he emitido con motivo de la epidemia de cólera (1865) comienzan á penetrar en los espíritus y he tenido la satisfacción de verlas adoptadas por Vulpian y algunos otros fisiólogos.

"Sin embargo, los hechos invocados en favor de la doctrina parecen justificar que por un mecanismo cualquiera, el sulfito de cal y los compuestos análogos ejercen una influencia favorable sobre la marcha y la terminación de las enfermedades virulentas é infecciosas contra las cuales han sido preconizados. Mas, antes de investigar la explicación de esta influencia, son indispensables nuevas observaciones para establecer definitivamente la realidad del hecho práctico."

Las palabras de Gubler revelan á primera vista la convicción científica sobre la eficacia de los sulfitos en ciertas afecciones y al mismo tiempo su incredulidad por falta de observaciones decisivas sobre este asunto.

No es mi ánimo entrar en una discusión terapéutica; sino solamente llamar la atención sobre las ilusiones que ha alimentado el uso de los sulfitos y las esperanzas que ha realizado. M. Gubler dice magistralmente que antes de abordar la explicación de la influencia terapéutica de los sulfitos, es preciso estaclecer la realidad del hecho práctico. ¿Y cómo se puede establecer esta realidad?—En mi concepto, por la observación y la inducción científica.—La aplicación de los hiposulfitos ha pasado ya la prueba empírica, en la cual gran número de substancias quedan olvidadas, en tanto que otras alcanzan el privilegio de seguir siendo el estudio de los observadores. La química, y la observación de algunos hechos bien definidos, han apoyado el uso científico del hiposulfito en las enfermedades zimóticas y micopútridas que envenenan el organismo y votan á los pacientes á una muerte casi segura. Lo que resta por definir clínicamente respecto á los hiposulfitos es la clasificación precisa de las enfermedades en las cuales su aplicación corresponde á la teoría de su acción esporicida, bactericida, antipútrida y por consiguiente antifermentescible.

Queda, pues, el campo abierto á la experimentación racional y científica, y estoy seguro de que el uso de los hiposulfitos bien definido dará una arma poderosa al práctico al frente de enfermédades terribles como la pústula maligna, muermo y envenenamientos pútridos, gangrenosos ó purulentos, y otras enfermedades agudas ó crónicas, de las cuales haré mención en este trabajo siguiendo la clasificación que á su tiempo estableceré.

Usos terapéuticos.—Hace unos quince años trataba de combatir un catarro gástrico con alteración pútrida de las secreciones y casi desarmado por haber visto fracasar todas las indicaciones terapéuticas, usé por primera vez en la enferma el lavado del estómago, y siguiendo una de las indicaciones de Brinton usé una solución de hiposulfito de sosa; la fetidez desapareció en poco tiempo y la curación de esta rebelde enfermedad dejó en mi espíritu una impresión profunda. El estudio clínico de los hiposulfitos excitaba á cada paso mi entusiasmo, pero nunca me aventuré en una experimentación empírica. Reservé el uso de los hiposulfitos como un recurso supremo á la cabecera del enfermo. Estos momentos jamás se hacen esperar. Una neumonía del vértice izquierdo terminada por gangrena, que impelía rápidamente al sepulcro al enfermo y me desarmaba á cada paso, me hizo recurrir como medio desesperado al hiposulfito, siendo notable la mejoría desde

la aplicación de esta sal, pues su acción se hizo notar por la diminución de la fetidez en las materias expelidas por una vómica incesante y cuya fetidez ha sido la más intensa que he notado en mi vida, al grado de sentir dos veces un vértigo asfíxico á la cabecera del paciente. La curación y la cicatrización pulmonar se terminaron felizmente en pocos días.

Desde estas curaciones memorables en mi carrera médica he seguido usando los hiposulfitos en varias afecciones que he tratado de clasificar de la manera siguiente:

1º Enfermedades en las cuales el uso del hiposulfito de sosa como único tratamiento terapéutico no ha llegado á fracasar, siendo la terminación de la afección siempre favorable.

2º Enfermedades en las cuales el uso del hiposulfito ha sido incierto, y la terminación de la enfermedad no siempre feliz.

3º Enfermedades en las cuales el hiposulfito ha llenado una indicación particular sin excluir el tratamiento indicado en cada caso.

1ª Categoría.—*Erisipela.—Heridas ó úlceras cacoéticas, con acompañamiento de fenómenos sépticos ó piohémicos.—Pústula maligna.—Picaduras de animales ponzoñosos.*

En la erisipela flegmonosa, especialmente en la erisipela del cuero cabelludo, el hiposulfito de sosa ha sido el tratamiento interno exclusivo que he usado y siempre he obtenido un éxito seguro y satisfactorio. La dosis ordinaria ha sido de una ochava en la fórmula siguiente: Agua pura, 250 gramos. Sulfito sulfurado de sosa 4 á 8 gramos. Jarabe unas veces y otras no. Medio pozuelo cada dos horas.—En el Hospital Civil de Aguascalientes que estuvo á mi cargo desde 1876 hasta 1880, y después varias temporadas más ó menos largas, he tenido ocasión de ver la acción de los hiposulfitos en diversas enfermedades: en la erisipela jamás ha fracasado, siendo ya de un uso tradicional el hipsulfito de sosa en esta y otras enfermedades en dicho establecimiento. Mi apreciable compañero el Dr. J. Guadalupe Ortega ha llegado en su práctica particular á las mismas conclusiones que yo, respecto al uso de los hiposulfitos, y en el tratamiento de la erisipela su confianza es plena.

Después de la erisipela, otra de las afecciones sépticas en que el uso del hiposulfito ha sido heroico, es la pústula maligna. En mi estadística particular cuento 11 casos de pústula en diversos grados de infección, terminados todos satisfactoriamente y en tiempo muy breve relativamente, bajo el régimen terapéutico patogénico del hiposulfito de sosa. También el Dr. Ortega ha tenido curaciones sorprendentes por este medio terapéutico. Excusado es decir que localmente se han tratado las pústulas por la cauterización y curaciones antisépticas. Recuerdo de un individuo que presentaba la pústula en el ángulo externo del ojo izquierdo á quien temiendo cocerle el ojo con el cauterio (entonces aún no poseíamos el termo cauterio Paquelin) recurrí al cáustico químico del biioduro de mercurio, el flegmón difuso que invadió toda la frente, cuero cabelludo, mejilla izquierda, hasta la nuca; la fiebre intensa, el delirio, todo hacía muy alarmante el cuadro sintomático, y era de pronosticarse una terminación funesta. Prescribí el hiposulfito y no hice uso de antiflogísticos. A las 48 horas de tratamiento, y 36 horas después de la invasión de la enfermedad, el cuadro había cambiado por completo; la fiebre había caído de 40 y $40\frac{5}{10}$ á 38 y $38\frac{5}{10}$. Una auréola roja, cuyo centro era el párpado superior, y una ulceración profunda en el ángulo externo del ojo daba la apariencia de una contusión con desgarradura de los tejidos más bien que de una pústula maligna. La curación tardó unos quince días y en todo ese tiempo sostuve los hiposulfitos. Tratamiento tópico: vaselina fenicada y lavatorio salicilado. El enfermo conservó su ojo con una ligera lagoftalmía por la cicatriz, lagoftalmía que desapareció al cabo de tres años.

El Dr. Ortega ha tenido también un caso de piojo cuya pústula se hallaba situada en el borde superciliar izquierdo y la inflamación y el envenenamiento general tuvieron tiem-

po de dominar la constitución fisiológica de este individuo por haber descuidado la curación local en los dos primeros días, y fué transportado á la ciudad sin grandes precauciones, lo cual le complicó la flegmasia carbonosa con un eritema erisipelatoso por insolación, bien caracterizado. Aquí el uso exclusivo de los hiposulfitos que determinaron una curación rápida y sin accidentes consecutivos, llamó vivamente la atención de mi apreciable compañero, quien considera al hiposulfito de sosa en la 1ª categoría de mi clasificación.

En las picaduras de animales ponzoñosos que producen además de la flogosis intensa local, un estado general alarmante, en algunos casos el uso de la sal heroica determina una curación en menos de 48 horas, quedando una ligera tumefacción en el punto de la inoculación ó del piquete, que desaparece al cabo de poco tiempo. Es indispensable sostener la acción del hiposulfito hasta que desaparezcan todos los fenómenos que han acompañado á la inoculación de la ponzoña. Para combatir la picadura del turicate que además de los fenómenos generales intensos que provoca en algunas personas, la inoculación local produce ulceraciones rebeldes que imposibllitan del trabajo á los infelices durante algún tiempo, máxime si la picadura es en un pie ó en una pierna, el uso de la sal heroica hace desaparecer en unas cuantas horas los síntomas de envenenamiento general, la hinchazón y rubicundez local va desapareciendo rápidamente, y la ulceración cura muy pronto á condición de sostener el uso interno de la sal hasta la cicatrización.

En el período de cicatrización de las heridas, cuando por causas somáticas ó cósmicas, éstas toman un mal carácter y el organismo se ve amenazado de una infección pútrida ó purulenta, el uso de los hiposulfitos modifica en pocas horas la caquexia por envenenamiento séptico, y la herida ó ulceración marcha á una cicatrización favorable y rápida. En este punto de la terapéutica de los hiposulfitos nuestras observaciones datan de muchos años, y en el Hospital Civil de Aguascalientes se han obtenido curaciones, que el vulgo llamaría maravillosas y que nosotros consideramos como el resultado de una oportuna indicación de la terapéutica patogénica de la *sal heroica*, el hiposulfito de sosa.

La estadística del Hospital, y la particular de los Dres. Gómez Portugal, Ortega y la mía, arrojaría una cifra muy halagadora, pero no es mi intención el demostrar con cifras la verdad de mis aserciones, pues las estadísticas no siempre convencen á los hombres de estudio y espíritu observador, dando en esta ocasión más importancia á la teoría científica y á la tradición confirmada no sólo por mi experiencia personal, sino también por la de otros muchos prácticos que accidentalmente han usado el hiposulfito con buen éxito.

2ª Categoría.—*En esta categoría se comprenden varias afecciones en las cuales el uso del hiposulfito ha llenado una indicación de momento ó de exigencias sociales por la difícil administración de medicamentos.*

La tos ferina ocupa la primera línea y en esta afección lo he usado como sustituto del sulfuro del calcio. Su acción es, pues, la misma que la atribuída al sulfuro de calcio. La fórmula más común que he usado en algunos casos graves de tos ferina es:

Agua................................	150 gramos.
Hiposulfito de sosa.................	8 „
Bromuro de sodio....................	1 „
Tintura de belladona................	gotas VIII.

Tres á cuatro cucharadas por día, alternadas con un gránulo de $\frac{1}{2}$ milígramo de hidrofenocianato de quinina.

El estado general del enfermo mejora visiblemente y los accesos van disminuyendo progresivamente hasta quedar reducidos á tres ó cinco en las 24 horas, pero no puedo asegurar la eficacia del hiposulfito porque jamás lo he usado en la tos ferina como trata-

miento fundamental, pero sí creo que su acción es más eficaz y tiene menos inconvenientes que el sulfuro de calcio.

En un caso de perniciosa he usado el hiposulfito en lavativa y en poción, pero al mismo tiempo traté por el método hipodérmico con la solución de Gubler al paciente, aplicándole cada tres ó cuatro horas una inyección. El éxito fué feliz, y aunque pocos días antes había obtenido un éxito semejante en otros dos enfermos sin el uso del hiposulfito, he conservado la memoria de este caso porque la convalecencia del primero fué rápida, sin caquexia palúdica, ni agotamiento profundo que siempre deja tras sí un acceso de perniciosa.

Tópicamente el hiposulfito lo uso con éxito siempre rápido y felíz en el algodoncillo (muguet) tan común en los niños que se alimentan artificialmente. Una onza de glicerina con una ochava de hiposulfito de sosa para toques es la fórmula más generalmente usada en esta afección.

En la otitis crónica con exudación seropurulenta muy fétida, he obtenido un resultado satisfactorio, después de haber ensayado infructuosamente varios tratamientos, con el uso del hiposulfito en lavatorio y en poción.

En el herpes he usado el hiposulfito, pero también he prescrito arsenicales, ioduros ú otros tratamientos según los casos, y los resultados han sido inciertos. Solamente en un caso de herpes del cuello del útero, he obtenido una curación completa por las inyecciones de hipo en solución al 10 por ciento y la administración al interior de un 1 gramo por día durante 45 días. Esta enferma tuvo que abandonar el uso de los arsenicales porque sobrevino una intolerancia manifiesta y entonces resolví el uso exclusivo de los hiposulfitos.

3ª Categoría.—*En esta categoría se encuentran, según mi experiencia, solamente dos afecciones, la tisis pulmonar y la diarrea pútrida sintomática.*

En la tisis pulmonar, el estudio del hiposulfito es de porvenir, pues si bien no tengo la creencia de que sea un medicamento heroico en esta enfermedad, sí modifica mucho los caracteres del esputo que pierde sobre todo la fetidez. También he notado que los sudores son menos viscosos y menos fétidos. He obtenido muchas curaciones de tuberculosos, pero el tratamiento ha sido complicado y no siempre he administrado la sal heroica.

En cuanto á la diarrea pútrida se modifica también con el uso del sulfito sulfurado, pero nunca lo he usado solo, sino en tratamiento adecuado á la causa y formas de la enfermedad y de la cual la diarrea es sólo un síntoma.

El hecho práctico que más he podido apreciar en el uso de los hiposulfitos, es que si se suspende la administración antes de haber obtenido la desinfección completa de la atmósfera fisiológica (torrente circulatorio, vías intestinales, superficies mucosas, etc.), los síntomas reaparecen con la misma intensidad que antes de la administración de los sulfitos sulfurados y desaparecen al volver al uso de la sal.

Entre las enfermedades en que se hallan indicados los hiposulfitos, siguiendo el espíritu antiséptico señalado por la teoría, se encuentra el cólera infantil y la septicemia puerperal. Aunque no soy partidario del hiposulfito de cal por su difícil administración en razón de su poca solubilidad y el no ser una preparación común en las droguerías y farmacias, creo que como desinfectante intestinal puede dar muy buenos resultados, y en cuanto á la fiebre septicémica *post-partum*, el sulfito sulfurado de sosa está llamado á llenar una indicación de la más alta importancia, en una afección que diezma á sus víctimas á pesar de todos los recursos que actualmente posee la terapéutica. El porvenir decidirá este problema, si los especialistas quieren dedicarle su atención, pues como recurso extremo ofrece al práctico un medio científicamente autorizado para emplearlo. La fortuna del hiposulfito depende del primer éxito obtenido.

Para considerar los sulfitos sulfurados en la categoría de elementos heroicos en la te-

rapéutica patogénica, es preciso darnos cuenta de su composición química y las alteraciones que pueden sufrir en el organismo humano. Así podremos interpretar con más seguridad su acción fisiológica.

Tomemos por modelo el sulfito sulfurado de sosa, cuya fórmula química es: $S^2 O^3 Na^2 + 5 H^2 O$. Peso molecular: = 248.

Los ácidos minerales y aun los orgánicos diluídos lo descomponen en una sal de sosa según la naturaleza del ácido que entra en la reacción, gas sulfuroso y azufre.

Ejemplo.—$S^2 O^3 Na^2 + 2 HCl = 2 NaCl + H^2 O + SO^2 + S$.

En esta reacción se ve que una molécula de hiposulfito da una molécula de gas sulfuroso cuyo peso es 64, y un átomo de azufre 32.

La teoría nos induce á afirmar que estas reacciones se verifican en el canal digestivo en donde el sulfito sulfurado es descompuesto por los ácidos orgánicos de los alimentos ó por el ácido clorhídrico del jugo gástrico, dando un producto de gas sulfuroso y azufre en estado naciente que pasan por absorción y por endósmosis al torrente circulatorio.

El azufre libre se combina en virtud de sus propiedades electivas características en el oxígeno de la hemoglobina para formar gas sulfuroso, y lo mismo sucede con el gas sulfuroso que pasa al estado de ácido sulfúrico, y éste es el que da origen á los sulfatos como última expresión de las reacciones de los sulfitos, y se eliminan por la orina.

Una molécula de hiposulfito (248) engendra en su descomposición, teniendo en cuenta la oxidación ulterior del azufre puesto en libertad, dos de gas sulfuroso ($2 \times 64 = 128$) lo cual equivale á un producto neto de 52 por ciento en peso de dicho gas que se introduce químicamente al interior del organismo. Este gas disuelto en los líquidos orgánicos, en el suero de la sangre principalmente, se convierte en el verdadero ácido sulfuroso $SO^3 H^2$, dando origen entonces á sulfitos con las sales alcalinas contenidas en solución en el plasma sanguíneo y quizá bajo esta forma alcanzan un contacto íntimo con los tejidos en donde son reducidos en sulfuros por las materias acres de la gangrena, la supuración y las exudaciones saniosas, quedando en libertad ácido sulfhídrico, que es un poderoso reductor de los compuestos oxigenados, y dando, en último resultado, nueva cantidad de gas sulfuroso *in situ* y azufre para destruir los elementos sépticos que pudieran envenenar la sangre por su reabsorción. Pero no necesitamos alambicar á este grado la doctrina para ver con claridad su acción antipútrida y antizimótica en el torrente circulatorio, pues para ello bastará fijar la atención sobre los cuadros siguientes, que demuestran los diversos grados de poder antiséptico del gas sulfuroso, pues á este gas y al azufre libre que se transforma en él, también es á lo que debe el hiposulfito su acción heroica en muchas enfermedades.

El poder antiséptico del gas sulfuroso según Jalan de la Croix es como sigue, reducido á números, en los cuatro cuadros que pongo á continuación:

1º Cultivo en jugo de carne reciente al cual se ponen bacterias desarrolladas en un líquido infectado.

a.—Se impide el desarrollo con grms. 0.155 por litro (1:6448).

b.—No se impide con grms. 0.117 por litro (1:8515).

Término medio = grms. 0.136.

c.—Se esterilizan los gérmenes de las bacterias así cultivadas con grms. 7.407 por litro (1:135).

d.—No se esterilizan con grms. 4.484 (1:223).

Término medio = grms. 5.945.

———

2º Bacterias en pleno desarrollo en el caldo.
a.—Se matan ó destruyen completamente con grms. 0.500 por litro (1: 2000).
b.—No se destruyen con grms. 0.201 por litro (1: 4985).

Término medio = grms. 0.350.

c.—Se esterilizan los gérmenes de las bacterias así inmovilizadas con grms. 5.263 por litro (1: 190).
d.—No se esterilizan con grms. 3.700 por litro (1: 273).

Término medio = grms. 4.482.

3º Desarrollo espontáneo de bacterias en jugo de carne cocida abandonada al aire.
a.—Se impide con grms. 0.117 por litro (1: 8515).
b.—No se impide con grms. 0.079 por litro (1: 12649).

Término medio = grms. 0.98.

c.—Se esterilizan los gérmenes de las bacterias así producidas con grms. 3.077 por litro (1: 325).
d.—No se esterilizan con grms. 2.369 por litro (1: 422).

Término medio = grms. 2.723.

4º Igual cultivo al número 3, pero en jugo de carne cruda.
a.—Se impide el cultivo con grms. 0.079 por litro (1: 13649).
b.—No se impide con grms. 0.059 por litro (1: 16782).

Término medio = grms. 0.069.

c.—Se esterilizan los gérmenes con grms. 7.407 por litro (1: 135).
d.—No se esterilizan con grms. 4.392 por litro (1: 233).

Término medio = grms. 5.900.

El equivalente tóxico del hiposulfito de sosa es de grms. 3.90 por kg. en peso del animal.

La poción siguiente que es la que con más frecuencia uso:

Agua destilada....................................	150 00
Hiposulfito de sosa............................	8 00
Jarabe de canela................................	30 00

Cucharada cada hora.

Introduce en la circulación lentamente ó en el curso de las 24 horas grms. 4.16 en peso de gas sulfuroso.

Si se toma el término medio del peso de un individuo (75 kilos), la cantidad de sangre que correspondería á su cuerpo es de 5^{750} kilg. Ahora bien, si consideramos esta cantidad de sangre como un medio de cultivo, análogo á los que he mencionado de Jalan de la Croix y aceptamos como suficiente para esterilizarlo la cifra media, según los cuatro cuadros indicados, tendremos que se necesita, para evitar el desarrollo de las bacterias, grms. 2^{208} de gas sulfuroso que se produciría con grms. 4.230 de hiposulfitos de sosa, y

para matar los gérmenes de estas bacterias serían necesarios grms. 25.006 de gas sulfuroso que se obtienen con grms. 48.077 del mismo hiposulfito.

Estos datos están en relación con la dosis máxima á que se puede dar el hiposulfito, que es de 30 á 35 grms. Pero no creo que sea indispensable usar frecuentemente esta dosis. La dosis media de 8 á 10 gramos *pro die*, es bastante para producir efectos seguros.

Por lo expuesto hasta aquí, se ve que la acción del hiposulfito de sosa se reduce en último análisis á la acción antiséptica y antipútrida del gas sulfuroso y del azufre. El secreto de su acción depende indudablemente de las reacciones químicas que se verifican en el interior del organismo en donde se produce *in situ* el agente tóxico de los microorganismos, é impide el envenenamiento séptico, desviando las energías de las fermentaciones pútridas hacia las reacciones químicas más ávidas y más poderosas para substraer el oxígeno tan necesario á las transformaciones y creaciones de materias pútridas.

La clínica auxiliada poderosamente de la experimentación en diversos cultivos de microorganismos, llegará á señalar con precisión la serie de enfermedades en que esta sal sea digna del nombre que le he dado, sal heroica, como lo es en la erisipela, en la pústula maligna y en varios estados de infección purulenta, gangrenosa ó pútrida, en las heridas y ulceraciones cacoéticas. Los cultivos en diversos caldos podrán servir para fundar una clasificación según las especies de microorganismos cuya vida destruya y cuyos gérmenes sean impotentes para reproducirse, bien sea bajo la acción directa del hiposulfito, bien bajo la acción del gas sulfuroso.

No pretendo el lauro de la originalidad, sino la satisfacción de ver restaurado en sus aplicaciones terapéuticas un medicamento que aunque reconocido como útil no tiene la sanción de la generalización de su uso, que puede redundar en beneficio de los pacientes y en justa fama de los médicos que logran salvar á aquellos de una muerte casi segura, pues nadie pone en duda que las indicaciones del hiposulfito son precisamente en las afecciones más graves, como la afección purulenta ó pútrida, fiebre tifoidea, viruela y en general la gran mayoría de enfermedades infecciosas.

He aquí, en confirmación de mi estudio, lo que dice el Dr. Paulier: "Los sulfitos y los hiposulfitos han sido empleados en diversas épocas como *antipútridos:* desde hace mucho tiempo se hace uso de ellos para la conservación de los cadáveres, pero su uso en terapéutica sólo remonta á unos cincuenta años. (Kurz y Manuel. 1832.)

"Polli, partiendo de la hipótesis que las enfermedades infecciosas ó virulentas no son sino fermentaciones desarrolladas en el organismo, tuvo la idea de emplear los sulfitos para apoderarse del oxígeno necesario á la fermentación y neutralizar de este modo sus efectos.

"Gubler no acepta esta teoría, que le parece en contradicción con los hechos. Cree que los sulfitos y sus compuestos pueden obrar de distinto modo que como antizimóticos: introducidos en la economía, se verían ocultados por la albúmina de la sangre y recobrarían su libertad de acción al atravesar los emunctorios; por este mecanismo pueden desinfectar las orinas amoniacales en el catarro vesical.

"Según Giovanni Ferrini los sulfitos imprimen mayor resistencia al organismo contra la descomposición; lo hacen refractario á la infección purulenta pero á condición de que se les administre desde el principio de la enfermedad. No obran, pues, directamente sobre los fermentos morbosos destruyéndolos, sino impidiendo su desarrollo imprimiéndoles modificaciones tales que la economía puede resistir á su acción. Pietra Santa ha llegado á conclusiones análogas. Piensa que los sulfitos son perfectamente tolerados por el organismo; pero que son todavía *preferibles los hiposulfitos*, porque se transforman menos velozmente en sulfatos y permanecen más tiempo en la economía.

"Cualquiera que sea la teoría, se ha reconocido ya que estos compuestos tienen una

acción incontestable sobre la marcha de las enfermedades infecciosas y virulentas, y así se les prescribe como *antizimóticos* y como específicos en las fermentaciones morbosas. Por esta razón se les ha aconsejado: en la *infección purulenta* (Polli, Taggiuri, Caparelli, de Ricci, Mironi, Rodolphi, Mazzolini, Ademollo, Remolo Granara, Semmola) no se podría negar que tengan cierta acción; en la *fiebre intermitente* sintomática (Mazzolini 336 curaciones sobre 403 casos) los sulfitos tendrían, según algunos autores, propiedades curativas iguales y aun superiores al sulfato de quinina; en la *infección pútrida* (Ricci, Caparelli, Spencer Wells) acción dudosa; en la *metritis puerperal* (Capparelli, Lombroso, Rodolphi) los sulfitos harían desaparecer el calosfrío como el sulfato de quinina. Trousseau recomienda las lociones y aun las inyecciones de hiposulfito de sosa, después del parto, cuando los loquios tienen mal olor; las *enfermedades infecciosas*, *la fiebre tifoidea*, *la erisipela*, *la disentería* (hiposulfitos en lociones, C. Paul); *la viruela*, *la tisis pulmonar* en el período de reblandecimiento y de fusión de los tubérculos (Pietra Santa).

"Para que estas sales sean verdaderamente eficaces, es necesario: 1º, hacer beber inmediatamente después de su administración una cantidad suficiente de agua para disolver el sulfito, (el sulfito de sosa es soluble en 4 partes de agua; el sulfito de magnesia en 20 partes).[1] 2º, no dar simultáneamente bebidas ácidas, que absorben la base y ponen el ácido sulfuroso en libertad. 3º, son contra indicados en las afecciones con acidez particular del estómago, ó bien se debe dar entonces á la vez bicarbonato de sosa y magnesia. 4º, por último, se debe prescribir una dosis de sulfito bastante elevada, pudiendo llegarse á una onza por día." *Therapeutique.*

Aunque los párrafos citados son bastante categóricos para apoyar mi tesis sobre la utilidad de los hiposulfitos, resta aún precisar clínicamente su eficacia en los grupos de enfermedades observadas.

Lo experiencia obtenida con el uso del hiposulfito de sosa en algunas afecciones, me permite asentar las siguientes conclusiones:

1ª El hiposulfito de sosa es un antipútrido por excelencia, debido á la cantidad de ácido sulfuroso que introduce á la circulación y difunde en los líquidos orgánicos.

2ª Es un antizimótico poderoso que impide las fermentaciones debidas á la presencia de microorganismos que alteran la densidad de la masa sanguínea y pueden ocasionar trombosis ó embolias por inopexia, especialmente en la piohemia y septicemia.

3ª Es un reductor de los microorganismos y de sus esporos, como lo prueban los cultivos de Jalan de la Croix.

4ª Es un antilímico que destruye las materias fétidas de las úlceras saniosas, gangrenosas y cacoéticas, aplicado tópicamente para el aseo y saneamiento de las heridas y ulceraciones.

5ª Es un microctono de los organismos inferiores, particularmente el del muguet ó algodoncillo *(oidium albicans)*, el hongo del herpes tonsurante *(Trichophyton tonsurans)*, de la pitiriasis versicolor *(microsporon furfur)* y otras enfermedades parasitarias.

6ª Es desinfectante de la leucorrea fétida usado en inyección, 5 por ciento á 10 por ciento.

7ª En la infección purulenta obran directamente impidiendo la formación de ptomainas y evitando que los glóbulos de pus obren como elementos sépticos en la sangre. La resistencia que imprime al organismo para la putrefacción, permite que este despliegue sus energías vitales, que reforzadas por los tónicos ó estimulantes, favorecen la eliminación de los elementos nocivos á la vida histológica.

8ª En la pústula maligna obra como en la infección pútrida, pero su acción es más segura en la primera que en la segunda.

1. El hiposulfito de sosa es soluble en la proporción de grms. 1 en 0.60 de agua.—N. del A.

9ª En la erisipela obra casi como un específico, su acción es segura en la mayoría de los casos, y digo mayoría, porque en clínica no se pueden asentar reglas sin excepción.

10ª En la viruela, tos ferina, gripa y otras afecciones de carácter virulento, epidémico y contagioso, el uso del hiposulfito puede asegurar el éxito de la curación; es un medicamento siempre oportuno y útil como base de tratamiento, pudiendo seguirse todas las indicaciones sintomáticas.

11ª En la tisis pulmonar es antilímico de la espectoración brónquica y quizá esporicida en los focos de supuración fimótica.

11ª M. Paulier hace notar que el hiposulfito de sosa es soluble en 4 partes de agua; el sulfito de magnesia en 20 partes, pero en mi concepto no es el grado de solubilidad el que debe guiar al clínico para la elección entre los sulfitos y mucho menos entre éstos y los hiposulfitos ó sulfitos sulfurados, sino á los que en su descomposición en el interior del organismo den mayor cantidad de gas sulfuroso.

13ª Como en los sulfitos, aun cuando el peso atómico de la base metálica sea menor y dé más gas sulfuroso bajo el mismo peso, los hiposulfitos siempre producen en iguales circunstancias dos moléculas de gas, por cuyo motivo su acción tiene que ser más antiséptica, y los hiposulfitos tienen que considerarse como los medios más seguros para llevar á la intimidad de los tejidos orgánicos el gas sulfuroso.

14ª En toda circunstancia deberá preferirse el uso de los hiposulfitos al de sulfitos; el sulfito sulfurado de sosa da 52 por ciento de su peso de gas sulfuroso y el sulfito de la misma base sólo produce un 21 por ciento de dicho gas.

15ª En razón de su mayor solubilidad, y de sus facilidades mercantiles debe preferirse el sulfito sulfurado de sosa á los demás hiposulfitos. Sólo en la diarrea podrá usarse el hiposulfito de cal juntamente con el de sosa.

16ª La mejor manera de administrar el sulfito sulfurado de sosa es en solución acuosa y según el grado de saturación de gas sulfuroso que se quiere llevar á la masa sanguínea, se elevará la dosis desde 8 hasta 25 gramos *pro die.* No todas las afecciones reclaman la misma dosis, pero sí la perseverancia en el tratamiento.

He procurado delinear lo más preciso posible los datos más importantes respecto á las aplicaciones terapéuticas del sulfito sulfurado de sosa, y mis aspiraciones quedarán satisfechas si logro llamar la atención sobre este punto de la terapéutica, para que en el próximo Congreso alguna pluma más autorizada defina los puntos capitales que en mi concepto abarcan todo el porvenir de la sal heroica.

Aguascalientes, Noviembre 1º de 1894.—Dr. *Díaz de León.*

Paludismo y azul de metilena.

Señores Congresistas:

Contribuir al estudio de un sucedáneo de la quinina en la malaria, rectificar ó ratificar lo que respecto á dicho sucedáneo se ha observado, conciliar opiniones en extremo diversas y añadir nuevas observaciones, tal es el fin que me propongo.

Mas antes de principiar mi tarea deseo hacer pública aquí mi gratitud hacia mi excelente amigo, el distinguido clínico Sr. Dr. José Terrés, por haber puesto á mi disposición los enfermos de su cargo en el Hospital de San Andrés, y por haberme aconsejado sabiamente en la observación clínica y terapéutica de los paludosos á la que se ha consagrado desde hace varios años.

No pretendo trazar por completo la historia del Azul de metilena, sino resumir brevemente lo que se haya dicho acerca de este cuerpo, que, como se sabe, es una substancia pulverulenta verde obscura, soluble en el agua á la que comunica un color azul aun en cortas cantidades, perteneciendo á la serie de aminas aromáticas.

Esta tétramethythéomichlorida, como se llama en Alemania, es usada en la India desde tiempo inmemorial y de una manera empírica contra la fiebre intermitente; mas no sola, sino mezclada á otras muchas y desconocidas substancias, para formar con ellas ya un electuario, ya bolos. De la India, la práctica empírica del azul pasa á Alemania donde entra al dominio elevado de la observación.

En el mundo científico, dicha substancia únicamente servía para colorar ciertos tejidos, ciertos microorganismos. Stilling (de Strasbourg) fué el primero en notar, con el microscopio, "que había una relación estrecha entre la acción microbicida de los colores de anilina y la facilidad con la cual los microbios se dejaban colorar;" después llegó á observar que los microbios colorados en plena actividad perdían su vida en poco tiempo. En estos hechos se róbusteció la idea de tratar las diferentes enfermedades infecciosas por los diferentes derivados de anilinas; y en tanto que Stilling recomienda el violeta de metila, Eraud y Hugomencq proponen el azul de metilena como el mejor reactivo colorante y como el mejor microbicida.

Celli y Garnieri han utilizado el azul de metilena para colorar los hematozoarios de la sangre humana. Hasta aquí sólo había prestado servicios de materia colorante á la Histología y á la Bacteriología; pero á quien debemos su uso en Terapéutica es á Ehrlich, el primero que estudió su acción fisiológica en 1889, viendo tintos en azul, el cilindro eje como las extremidades nerviosas después de una inyección hipodérmica de su solución. Un año más tarde y fundados en estas observaciones, la recomendaban como analgésico tanto este autor como Lippmann, que se le había asociado para estudiarlo en los enfermos de la prisión de Moabit. A continuación de estos observadores debemos citar á Combemale y François (de Lille), quienes, mientras que los primeros la estudiaban en Alemania, lo hacían ellos en Francia alcanzando idénticos resultados. Guttman y Ehrlich dicen que colora los hematozoarios del paludismo; Laveran lo pone en duda; Boinet (de Marsella) y Tritingnan, que ha permanecido mucho tiempo en la India, están de acuerdo con Guttmann y Ehrlich. Bourdillon (de Marsella), en 1892, trata con éxito el paludismo. En Inglaterra, el profesor Mya, en el mismo año, usa con brillantes resultados el azul de metilena.

De Europa el azul fué transportado al Nuevo Mundo, en el que sólo se ha empleado como antipalúdico; y entre los médicos que han dado á conocer sus trabajos debo indicar á W. S. Fhayer, Huddleton, Moncorvo, Ferreira y Matienzo.

En el repetido año de 1892, Fhayer (de Baltimore) lo ensaya en los adultos; Huddleton (de New York) combate la fiebre palustre en los niños, haciendo otro tanto en la Policlínica de enfermedades de niños de Río Janeiro el Profesor Moncorvo, como su jefe de clínica, Clemente Ferreira. Entre nosotros y en el último mes del año de 1892, tan productivo en observaciones sobre este agente terapéutico, el Dr. A. Matienzo presentó á la Academia Nacional de Medicina un trabajo que intitula "Nota sobre el tratamiento de las intermitentes palustres por el azul de metilena."

Antes de ocuparme de las observaciones y conclusiones á que ha llegado cada uno de los autores mencionados, voy á permitirme una digresión para dar cabida á la acción fisiológica como á las aplicaciones y posología terapéuticas del azul de metilena. Esta substancia penetra al organismo ya por el tubo digestivo, ya por vía hipodérmica, únicos caminos hasta ahora explotados en las aplicaciones terapéuticas de la metilena cuando es ingerida, en virtud de su acción colorante deja azuladas no sólo las mucosas que tapizan el aparato digestivo, sino también su contenido: no es, pues, remoto ver vómitos ó eva-

cuaciones azules. Combemale en sus experiencias sobre cuyos ha encontrado todas las mucosas, desde la boca hasta el ano, impregnadas por el azul; y este mismo autor nota en los perros perturbaciones gastro-intestinales. Galliard en el hombre las encuentra, y Burdillon dice no haberlas observado. Nosotros en cuatro palúdicos hemos visto vómitos y en uno evacuaciones, usando las inyecciones hipodérmicas de la substancia que nos ocupa. Ehrlich y Lippmmann han encontrado coloradas las extremidades nerviosas y periféricas de los tubos sensitivos; Combemale va de acuerdo con estos autores, pero solamente cuando se sumerge el animal durante varios días en la solución de azul, según él, si es inyectado bajo la piel ó ingerido, no se ve la coloración del cilindro eje en los nervios lejanos de las regiones donde se hace la inyección, y además, microscópicamente hablando, no se ve tampoco en las parenquimas renales y hepático, encontrándose en otros elementos que sí colora, como los centros grises, dejando intactas las fibras blancas. Este mismo autor nos refiere que á dosis fuertes puede producir el amodorramiento y la resolución muscular. En el corazón, en los vasos y en los órganos de los sentidos no se han notado modificaciones. Burdillon dice que en los leucocitos nunca ha habido cambio de su coloración y que las hemacías en un caso presentaron formas y dimensiones patológicas.

El azul se elimina por el aparato respiratorio dando á la expectoracion como al parenquima pulmonar su color, por la orina que toma una coloración verde según Pareuski y Blatters; provoca disuria y contiene albúmina según Galliard, azúcar y cilindros según otros. Burdillon en sus enfermos nunca ha confirmado tales afirmaciones. Para Combemale la cantidad de la orina disminuye, para otros aumenta. Burdillon transa la cuestión y asegura que es fisiológica, haciendo observar la coloración uniforme y azul de la orina al momento de la micción y la separación de ésta en dos capas por el reposo, la superior colorada, la inferior normal. Nosotros hemos notado la eliminación del azul por la orina dos horas después de su administración, eliminación que ha continuado todavía en las 24 horas posteriores á la cesación del medicamento.

Respecto á la coloración de la orina hemos observado cambios curiosos, y aquí queremos llamar la atención sobre los siguientes hechos: que al día siguiente á la administración del azul hemos visto la orina de color azul intenso; al segundo día de un color verde; al tercero, separada en dos capas, la inferior de orina y la superior delgada y constituída por un color azul; si se agita, entonces se pone azul toda, pero á los pocos minutos se han vuelto á separar las capas; al cuarto, descoloradas; al quinto, con una que otra nubecita azul; al sexto, de coloración verde y al séptimo azul, igual que en el primer día. Estas experiencias nos han descubierto un fenómeno no observado por los autores que se han ocupado del azul, y el cual, sin embargo, nos parece tener una importancia capital en las aplicaciones de la metilena: me refiero á la decoloración de los orines bajo la influencia de la putrefacción. Las glándulas salivares y las de la piel no se dejan atravesar según Burdillon; pero St. Pareuski y Blatters de Carcovia han visto que el sudor toma una coloración verde. Ehrlich y Lippmmann nunca han notado la piel y escleróticas coloradas. Strassmann, administrando la metilena á mujeres embarazadas ha visto el amnios colorarse de azul y el feto y la orina de éste colorarse del mismo color hasta cuatro días después de su nacimiento. Bein se coloca en condiciones iguales á Strassmann y busca los hematozoarios en el recién nacido y no los encuentra.

Ahora que hemos dicho algo de los efectos fisiológicos del azul podemos inventariar, pues son muchas sus aplicaciones terapéuticas. Heimann de Hall comunica á la Sociedad de Medicina de Berlin haber curado un caso de tilismo con saliva fétida por aplicación bucal de una solución al milésimo de azul. En enfermos no hidrargirisados G. Richard d'Aulnay, en el servicio de Verchére, ha tocado con azul diferentes ulceraciones de los bordes de la lengua y gingivales sin provocar dolor, ni mal gusto, y sí la curación.

Beyer, de Alemania, en 1891, combatía la angina diftérica por insuflaciones de azul y azúcar para evitar la acción de esta última. Kazen Beck, de Kazan, aplica algodones impregnados de una solución al uno por ciento en las superficies afectadas, y obtiene diminución de la temperatura, abatimiento rápido de la inflamación y edema, así como pronta eliminación de las membranas. El Dr. Althen (de Wiesbade) espolvorea el azul de metilena puro en los lugares atacados por la laringitis tuberculosa y en algunos casos obtiene la diminución ó la cesación de la tos y los esputos.

El mismo doctor ha tratado también varios tuberculosos pulmonares, notando que en los individuos que tienen caverna el efecto terapéutico del azul queda reducido á una acción analgésica con diminución de dolores pleuríticos y neuríticos; y en los que no la tienen, su acción es comparable á la de la creosota, mejorando el estado general, disminuyendo la tos, los esputos y bacilos y desapareciendo la fiebre héctica y los sudores nocturnos. Cuando el enfermo va á sanar, dice Althen, los esputos se presentan azulosos, siendo evidente la proposición contraria cuando no cura. M. Althen concluye "que la envuelta fibrosa de las cavernas impide la penetración del azul de metilena y que se puede explicar así el hecho de que con su tratamiento no se haya obtenido éxito en los tísicos llegados al período de reblandecimiento de los tuberculos. G. Richard d'Aulnay dice que persiste la fiebre y sólo desaparece el dolor pleurítico sin que el esputo tome el color del medicamento. El mismo autor, aplicándolo á la neumonía, ha notado la diminución de la fiebre y del dolor. En el empiema tuberculoso Althen lo usa con éxito, y también en las adenitis cervicales, inyectando una jeringa de Pravaz cada tres días, llena de una solución acuosa de azul al 17 por ciento y adicionada de alcohol; de esta suerte los ganglios sanan, aun los que ya presentan signos de fluctuación.

La dosis de 0,03 al día, en tres casos de nefritis aguda con presencia de albúmina en la orina han dado buen resultado al Dr. P. Netchaieu, de Moscou. El Dr. Gillet de Grandmont (Paris) ha empleado también el azul en un caso de retinitis brightica en que los orines venían cargados de fuertes cantidades de albúmina, habiendo obtenido á los cuatro días de usar la metilena á la dosis de 0,06 por día y en tres tomas, la desaparición de la albúmina en la orina y de la placa en la retinitis, no siendo esta observación del todo concluyente por haberse empleado al mismo tiempo que la metilena el régimen lácteo, cuyos efectos excelentes son indiscutibles en la nefritis.

Althen ha preferido siempre las aplicaciones locales del azul en polvo en la tuberculosis huesosa, ó de supositorios al 10 por ciento en las fístulas del ano. G. Richard d'Aulnay refiere que una mujer operada tres ocasiones, y por tres cirujanos distintos, de una osteometitis del fémur y del isquión veía aparecer colecciones de pus que terminaban en trayectos fistulosos rebeldes al cloruro de zinc y al Naphtol alcanforado, ceder por el azul.

En Viena, Von Mosetig Morhoff hizo inyecciones intersticiales en el fondo de los tumores malignos no observando nada particular en unos, y sí en otros, como la aceleración de su marcha, por lo que abandonó el tratamiento. Lidner de Berlin obtuvo una curación en un tumor de la cara empleando el método de Von Mosetig Morhoff. Otros autores han barnizado los tumores con soluciones.

La ginecología también ha colocado el azul de metilena en su arsenal terapéutico, y así vemos á Althen tratar en un período de 15 días á 3 meses, según el caso, las endometritis, por la introducción, cada tres días, de lápiz de manteca de cacao conteniendo azul al 10 por ciento en la cavidad uterina, alcanzando, además de la curación, una acción analgésica á la hora de aplicado el lápiz. Inyecciones de soluciones al 17 por ciento, cada tres días, en los exudados parametrales situados cerca de la vagina, después de la desinfección de ésta con una solución de lisol al 2 por ciento, eran bien soportadas por los pacientes y determinaban la desaparición de los exudatos en seis ú ocho semanas. Some-

tíase á las enfermas al uso interno del medicamento con la dosis cotidiana de 0,50 centígramos.

Contra la vaginitis blenorrágica M. G. d'Aulnay usa la solución siguiente:

Alcohol..................................	15 grs.
Potasa....................................	0.20 centgrs.
Azul de metilena........................	10 grs.
Agua......................................	200 „

Mézclese.

La potasa en tan débil dosis tiene la ventaja de disolver las mucosidades y facilitar la acción del azul sobre el epitelio y los microbios. Empieza por limpiar la vagina con algodón hidrófilo; después lava con una solución de sublimado al 1 por ciento; en seguida coloca durante 48 horas algodones impregnados de la solución citada, los cuales desde el primer momento son analgésicos, y por último, obtura el orificio de la vagina con un tapón seco. Al cabo del tiempo fijado sustituye los tapones con otros nuevos impregnados de glycerina que renueva al día siguiente, previo lavado con sublimado. Llegado el cuarto día, la vagina se decolora y no hay más secreción.

Boinet y Trintignain son los primeros en usar en la blenorragia el azul á la dosis de 0,50 á 0,75 y en inyecciones uretrales; aun cuando tienen el inconveniente de ensuciar los lienzos del enfermo y las manos del operador, dan buenos resultados. G. Richard d'Aulnay dice que en los casos agudos produce buen resultado, no sucediendo lo mismo en los crónicos, acaso por la profundidad de las lesiones á donde no puede llegar el azul; mas entonces lo usa este autor en candelillas que disminnyen el escurrimiento. Por mi parte cuento frecuentes ocasiones de haberlo usado con feliz éxito en los casos agudos, á la dosis de un gramo al día.

En las enfermedades infecciosas Guttman (de Berlin) lo recomienda; según Ehrlich y Lippmmann calma los dolores en la neuritis y neuralgías reumatismales, sin tener acción sobre la inflamación, su efecto comienza á las dos horas; dando nuevas dosis viene la analgesia. Con el brevete de antireumatismina conócese una mezcla de salicilato de sosa y azul de metilena obtenida por Kauren y caracterizada por cristales prismáticos de color azul, amargos y solubles en el agua y alcohol. Fischer en el reumatismo articular agudo lo ha experimentado bajo forma de píldoras que contenían 0,003 á 0,006 y de las cuales ministraba, observando que la orina tomaba un tinte azul y que los resultados eran buenos, gracias á su curiosa acción analgesiante. Combemale y François la usan en las neuralgías simples, en los dolores osteócopos y en la hidrartrosis traumática. Inmerwahr en la neuralgía trifacial, jaqueca angiospática, en la cefalalgía de los alcohólicos, en los dolores de reumatismo articular y en los del Zona. Galliard lo ha empleado, pero en vista de su voluble acción analgésica, prefiere la analgesina.

Fundándose en su poder colorante y microbicida, Boinet le aconseja en el tratamiento de la fiebre tifoidea. Burdillon cree de una manera enteramente teórica que podría utilizarse su doble acción analgésica y antiséptica en la gripa.

***

Llego ya á las aplicaciones del azul en el paludismo. La triple base sobre la que descansa su acción terapéutica reviste estos tres caracteres: el febrífugo, el analgésico y antiinfeccioso. Ehrlich y Lippmmann explican su acción analgésica por su afinidad al cilindro eje de los hiletes nerviosos periféricos. Combemale dice que hay una metemoglobinización, y que la insensibilidad se debe á la intoxicación aguda por el derivado de anilina, obrando sobre los centros sensitivos ó periféricos por intermedio del líquido sanguíneo; y

concibe su propiedad antitérmica por acción directa sobre el centro calorífico. Mas si esto fuera cierto obraría siempre, como con mucha razón observa Burdillon, en todos los casos donde los centros caloríferos fuesen excitados y parece llmitarse, por el contrario, á las fiebres palustres. Burdillon escribe:[1] "En algunos casos de diagnóstico dudoso, esta ineficacia del azul de metilena podría servir para ilustrar al práctico y hacerlo desechar la hipótesis de una fiebre palustre." En dos tuberculosos llegados al período de caverna, no vimos en la curva termométrica diminución en la temperatura. Ehrlich y Guttmann emiten una idea del todo hipotética, aunque seductora, explicando el efecto antipalúdico del azul por su acción directa sobre los hematozoarios. Sin embargo, no se ha demostrado que se coloren, y sí su desaparición. Moncorvo se une á la teoría de Guttmann y Ehrlich. Clemente Ferreira compara su acción á la de la quinina. A pesar de que no se sabe cómo penetra el azul á la sangre, ni qué modificaciones imprima á ésta, es indudable que la sangre llega impropia para el desarrollo y vida de los hematozoarios (Combemale).

Laveran hace caer gota á gota una solución de sulfato ó clorhidrato de quinina en sangre que contenga los hematozoarios y los ve tomar una forma cadavérica ó perder sus movimientos como en las flagelas; notando que las medias lunas parecen resistir más á la acción experimental de la quinina al sustituir ésta por el azul de metilena. Merinescu y Gheoorghin ven, á más de colorarse los hematozoarios, repetirse las mismas escenas descritas por Laveran respecto á la quinina.[2]

Boinet Roux y Hugoumencq han demostrado que bajo la influencia del azul las bacterias no sólo no prosperan, sino que pierden su vitalidad y virulencia al contacto de este agente colorante.

Tratemos ahora esta cuestión de importancia capital: ¿El azul de metilena es nocivo al organismo? Autoridades en la ciencia como Ehrlich, Guttmann, Bein, Ynmerwarhr, St. Parenski, Blatters, Laveran y Moncorvo, entre ellos Burdillon, están de acuerdo en asegurar que el azul de metilena es inofensivo. Galliard adopta esta opinión siempre que se emplee en reducidas dosis, á saber, de 0,10 á 0,20 centígramos, pues en dosis mayores y en personas no acostumbradas, produce vómitos, tenesmo vesical, malestar y albuminuria pasajera. Combemale dice que tiene una acción destructora sobre los elementos globulares de la sangre. Burdillon declara haber visto glóbulos rojos alterados en su volumen y su forma. Thayer y Guttmann afirman haber observado la coloración de los hematozoarios y después su desaparición gradual en enfermos sujetos al tratamiento del azul de metilena. Arturo Moncorvo, jefe de los trabajos bacteriológicos en Río Janeiro, nunca ha visto que se coloren los hematozoarios. En los exámenes microscópicos de sangre, hechos en nuestros dolientes tratados por dicho medicamento, el hábil clínico Sr. Dr. José Terrés jamás ha encontrado la coloración azul de los hermatozoarios ni de los glóbulos de la sangre. Ehrlich y Lippmann aseguran que no ejerce acción sobre el apetito, digestión, pulso y fuerzas del enfermo.

Guttmann observa en sus pacientes tenesmo vesical que combate con la nuez moscada. Marshall y Gee combaten la irritación vesical y rectal adicionando al azul, que usan en forma pilular, extracto de gentiana y hyociamus ó bromuro de potasio. Thayer no encuentra perturbaciones digestivas ni tenesmo vesical en sus enfermos. Strassmann le juzga ineficaz y lo acusa de producir malestar, cefalalgía, vómitos, disuria, y exclama indignado: "Todo lo pone azul, las secreciones, el líquido amniótico, y el niño nace con extraño color azul; todavía cuatro días después orina de este color." Boinet de Marsella y Trintingnan no notan tenesmo ni perturbaciones digestivas con dosis de 0,50 á 1 gramo al día. Moncorvo en sus observaciones acerca de niños, refiere que es bien tolerado y que

1. Revue de Medecine. 1892. Pág. 674.
2. Paludismo. Laveran. Pág. 185.

no provoca ni diarrea, ni poluria, ni albuminuria. Nosotros hemos visto vómitos en cuatro enfermos, evacuaciones en uno, ardor del estómago en otro, 21 se quejaron de ardor en la uretra y sólo uno tuvo agrios.

Como se advierte, las perturbaciones provocadas por el azul se refieren, unas á trastornos digestivos, otras á modificaciones en la micción y coloración de la orina. Las primeras generalmente, consisten en agrios, vómitos ó evacuaciones; los agrios como los vómitos en los enfermos que los presentan, pues en nuestras observaciones sólo en cuatro los hemos notado, se cohiben con 0,25 de bicarbonato de magnesia, adicionado al azul como se ha aconsejado. En cuanto á los segundos trastornos, que son de los más constantes (disuria, estranguria, tenesmo vísical), disminuyen notablemente con la nuez moscada á la dosis de 0,10 á 0,30 centígramos adicionada á cada cápsula. Por nuestra parte, hemos experimentado este tratamiento con éxito. Advertiré que en muchos de nuestros enfermos, á los tres ó cuatro días de tomar el azul, y sin necesidad de recurrir á la nuez moscada, ha desaparecido el ardor de la uretra. Marshall y Gee lo combaten con el hyociamus y el bromuro de potasio. En cuanto á la coloración de la orina casi todos los observadores dicen que toma un color azul intenso. Ehrlich y Lippmann, refieren que al cuarto de hora de haberse administrado el azul, la orina toma un color verde claro, pasadas dos horas, un color azul verdoso, y cuatro horas después un color azul obscuro que guarda hasta cinco días posteriores á la cesación del medicamento. Thayer en este punto está de acuerdo con los autores citados. St. Parenski y Blatters, opinan que la orina es verde; Clemente Ferreira verde claro primero, luego azul verdoso y por último azul obscuro, para volver al azul claro y tomar la coloración normal. Burdillon[1] escribe: "Su coloración es uniforme en el momento de la micción, pero por el reposo se separa en dos capas, una superior y colorada, otra inferior y de aspecto normal." Lo observado por nosotros ya lo dejamos apuntado más arriba; aquí sólo agregaremos que aún después de veinticuatro horas de suspendida la medicación por el azul, hemos visto la orina de color anormal; y esto mismo asienta Ferreira.

¿El azul es realmente eficaz en el paludismo? Hay aquí, como en todo lo que se refiere á esta substancia, grandes divergencias. Strassmann obtiene resultado negativo en las mujeres embarazadas. Senator afirma que tanto la quinina como el azul son inactivos en las fiebres intermitentes de los enfermos de Africa. Brawitz vió fracasar el azul en dos casos de paludismo crónico. Laveran lo ensaya, en dos casos lo considera ineficaz, pues á pesar de su empleo observa en la sangre todos los hematozoarios. Burdillon nota que Laveran "no precisa ni la dosis, ni durante cuánto tiempo hizo tomar el medicamento."

Guttmann asienta que en los casos de malaria aguda en que fracasa el azul, débese á que es impuro; él administra de uno á tres gramos diarios fraccionados en dosis de 0,10 centígramos y obtiene curación completa; advirtiendo que hay que seguirlo medicinando por espacio de diez días.

Ehrlich y Lippmann nunca suministran dosis mayores de un gramo al día en cápsulas de 10 á 50 centígramos, á las que se acompañan las inyecciones hipodérmicas de 0,02 á 0,08 centígramos, de azul puro, esto es, privado de cloruro de zinc, las cuales inyecciones no son dolorosas y producen únicamente un empastamiento no inflamatorio que desaparece á los cuatro días: con ambos métodos siempre han obtenido resultado curativo.

Boinet (de Marsella) y Trintignan lo han empleado personalmente en ellos en un paludismo contraído en las Indias, y en vista de sus buenos resultados lo aconsejan á las dosis de 0,50 centígramos á 3 gramos al día. Combemale lo prescribe á la dosis de 20 centígramos al día. Burdillon, jefe de Clínica de la Escuela de Marsella, usa la dosis de

1. Revue de Médecine. 1892. Pág. 680.

0,30 centígramos á un gramo en forma pilular y refiere un caso que cedió por el azul habiendo resistido antes á la quinina. El tratamiento debe continuarse por cierto tiempo para que no se repitan los accesos. Marshall y Gee en el Belutchistan lo han usado con buenos resultados, tanto en los indios como en los europeos, á la dosis de 0,50 centígramos al día en píldoras de 10 centígramos cada dos horas. Estos autores llaman la atención sobre la forma de accesos que no concluyen con transpiración, que es en la que da mejores resultados, y en la que la quinina como la antifebrina han sido impotentes; en cambio citan algunos casos en que esta substancia se muestra inactiva; hacen observar, en fin, que después de que el azul ha abatido la temperatura disminuyen la dosis para suspenderla definitivamente á los cuatro días. Parenski, profesor de diagnóstico médico en la Facultad de Medicina de Carcovia, y Blatters, prescriben papeles de 0,40 á 0,50 centígramos, asegurando que después de seis tomas los dolores ceden más rápidamente que con la quinina; usan también dos jeringas de Pravaz al día, de una solución al 10 por ciento; á la tercera ó quinta inyección desaparece el acceso, y van de acuerdo con Ehrlich y Lippmann, afirmando que las inyecciones no son dolorosas, que se empastan y nunca se inflaman.

Bein nunca ha pasado de la dosis de un gramo. Trintignan ingiere sin trastorno alguno en el período de una semana tres gramos al día.

El Dr. Thayer da 6 centígramos por día y por espacio de 15 días; en los casos agudos ve desaparecer desde el primer día la fiebre y los hematozoarios de la sangre; en los crónicos al noveno día; considéralo superior al sulfato de quinina en la forma crónica, y recomienda continuar su empleo por quince días después de la curación. Estos mismos resultados observa el Dr. Mya de Inglaterra. En New York, el Dr. J. Huddleston trata á tres niños, con obleas de 10 centígramos de azul cada tres, cuatro ó cinco horas, según la edad de los enfermitos, y obtiene curación á los cuatro días sin observar recaída después. Ferreira (de Río Janeiro) en una poción de jarabe de naranja, de canela ó en una taza de café, usa la dosis de 0,25 á 0,50 al día, en su servicio de niños; su acción es eficaz, preferido á la quinina á causa de las preocupaciones de los padres, y en razón de su sabor insípido lo toman mejor que la quinina; tiene acción sobre el germen malárico, es antitérmico débil y su empleo debe ser prolongado.

Advertiré de paso, que al recorrer las litigiosas observaciones [1] de los médicos sud-americanos, se recibe la impresión de todo, menos la que originan los casos palúdicos, quizá se debe esto á que en aquellas regiones (en el Brasil por ejemplo) el paludismo reviste forma especial. De todos modos, paréceme condenable esa colectividad de substancias usadas allí, pues difícilmente se podrá decir qué fué lo que dió resultado, si el calomel ó la quinina empleados antes ó si el azul de metilena usado después. Haré notar, por último, que no estoy conforme con la aseveración hecha por los médicos sud-americanos de que no es indispensable el examen de la sangre para diagnosticar la malaria (pues si así es en algunos casos, en los dudosos sí es indispensable), por más que se apoyen en el texto de Bacceli: "*occorrono gravi febri di natura malarica, nei cui primi giorni é assolutamente impossibile dimostrare nel sangue la presenza di microrganismi patogeni.*" Por lo que á la quinina toca, diré que casi siempre que se usa á la dosis de un gramo, inmediatamente desaparecen los accesos.

El Dr. Matienzo (de Tampico) prescribe un gramo en cápsulas de veinte centígramos, y los accesos en la mayoría de los casos, según él, cesan. Este autor sostiene que el azul es un succedáneo eficaz de la quinina cuando ésta esté contraindicada; pero prefiere la quinina en las formas perniciosas.

El plan que nosotros hemos seguido en nuestras experiencias, es el siguiente: una vez

1. Bulletin Général de Thérapeutique Médicale et Chirurgicale. Tomo 125, págs. 165 y 461.

entrado el enfermo al servicio se le pone en observación, esto es, se le administra alguna substancia que no modifique la marcha de la enfermedad (nosotros usamos la solución de cloruro de sodio al 2 por ciento, dando cinco gotas dos veces al dia), se le toma la temperatura á mañana y tarde, y durante el acceso. Inmediatamente después de que ha sufrido un acceso se pesa, se le toman las dimensiones de su área esplénica y entonces se le instituye el azul de metilena repartida la dosis en dos cápsulas gelatinosas, á tomar en el día y á cualquiera hora de éste, sin atender á que sea antes, durante ó después del acceso; se continúa llevando su curva termométrica, y al cabo de algunos días, cuando el medicamento por ensayar ha probado ó no su eficacia, vuelve el doliente á tomar cloruro de sodio en el primer caso, clorhidrato de quinina en el segundo; preocupándonos siempre del peso del enfermo como de su área de matitez esplénica en cada cambio de medicación. Este programa es el que he aplicado en las veinticinco observaciones que acompaño. En algunas, constan exámenes de sangre hechos por el Sr. Dr. Terrés; en otras, anotaciones respecto de la auscultación del bazo, y en todas, al calce, la curva termométrica, de color verde durante el período de observación, de azul durante la administración de la metilena, y roja en los casos en que se creyó conveniente y necesario el empleo del clorhidrato de quinina.

De esta suerte podemos afirmar:

1º El azul de metilena, suspende los accesos, y es su acción más pronta y duradera mientras mayor es la dosis empleada. No ignoramos que ha provocado desencantos; pero éstos han sido debidos á las cortas dosis en que se ha usado.

2º Una vez suspendido el acceso debe continuarse administrando el medicamento, para impedir que vuelvan á aparecer.

3º Dos de nuestros enfermos habían sido tratados, antes, por la quinina sin resultado; obteniéndose un éxito completo con el azul; pero no sabemos qué sal de quinina se empleó, ni en qué dosis ni por cuántos días.

4º El azul da mejores resultados en la malaria virgen al tratamiento por la quinina.

5º Bajo la influencia del tratamiento por el azul disminuyen de una manera notable la área de matitez esplénica, como el peso del enfermo.

6º La mayoría de nuestros enfermos se quejaron de ardor en la uretra que desaparecía entre el segundo y quinto día de la administración del medicamento; sólo en cuatro no se observó este molesto síntoma, é interrogados sobre el particular dijeron que nunca habían padecido de la mucosa de este canal, de modo que tal parece que este síntoma se marca más en los invididuos que tienen su mucosa uretral con algún antecedente ó resto patológico.

7º La nuez moscada á la dosis de 40 centígramos al día, disminuye notablemente, tanto el ardor de la uretra como la duración de éste.

8º Las modificaciones observadas en la coloración de la orina difieren notablemente de las de los autores que dejamos citados. No se nos acuse de venir con las nuestras á obscurecer más este punto: creemos precisamente que nuestras observaciones unifican las diversas opiniones que existen en esta materia. Con poco que se medite, se ve que dichas opiniones son ciertas y que si divergen, es porque se han basado sobre observaciones hechas en distintas épocas de la evolución en la coloración de la orina.

9º Uno de nuestros enfermos se quejó de agrios, otro de ardor en el estómago, cuatro de vómitos; en tres de estos se corrigieron, agregando veinticinco centígramos de bicarbonato de magnesia con cada dosis de azul. Uno tuvo cólico intestinal y otro evacuaciones.

10º Dos enfermos que tuvimos con edemas, en uno desaparecieron, en otro aumentaron, siendo tratados los dos por un gramo de azul; en el primero, el medicamento fué bien tolerado, en el segundo no, pues ocasionó cólico intestinal.

11. En la sangre nunca se encontraron colorados los hematozoarios; viéronse en cambio en varios exámenes desaparecer los parásitos.

12. El azul no tiene acción sobre las epistaxis que se presentan en el transcurso de los accesos. Hay que recurrir entonces á la quinina.

13. El empleo del azul, según nuestra humilde opinión, está contraindicado en todos los casos en que existen perturbaciones gastro-intestinales.

14. El azul de metilena cura el paludismo, pero es su acción inferior á la del clorhidrato de quinina, porque es más lenta y ocasiona con más frecuencia molestias. Puede usarse cuando se carece de ésta, ó en algunos casos en que por idiosincracia produce trastornos exagerados (embriaguez quínica, exantema, etc., etc.).

México, Noviembre 4 de 1894.—*Francisco Bulman.*

Observación número 1.—Servicio del Sr. Dr. José Terrés.—Cama número 28.—Noviembre 14 de 1893.

José García, de Querétaro, casado, de 28 años, con habitación en la calle del Pensamiento núm. 13, después de haber padecido tifo hace diez años, había sido sano hasta hace dos meses, fecha de invasión de su dolencia actual.

Procedente de México, en donde tenía ya siete años de radicado, fué á trabajar el mes de Septiembre del presente año á Jojutla, en los terraplenes del ferrocarril; á los quince días de estar en estas labores se enfermó, empezando por tener fuerte calofrío á las 2 p. m. que le duró media hora, seguido de calentura que á las dos horas fué sustituída por abundantísimo sudor de todo el cuerpo, que se le quitó cerca de la media noche.

Los accesos eran cotidianos y de iguales caracteres; durante ellos padecía de amargor de boca y sed. En Jojutla bebía agua de río y de los apantles. La primera vez que le dieron los fríos tomó cuatro cápsulas de quinina y se le suspendieron por doce días; después volvió á tomar seis cápsulas de la substancia mencionada y en esta segunda vez se le quitaron por tres semanas; al cabo de éstas se indigestó con fruta (dice García), le repitieron los accesos, siempre con parecidos caracteres, y entonces emprendió su viaje á pie para México y, sin usar ya medicinas, entró al hospital.

Se ha adelgazado notablemente y perdido las fuerzas.

Noviembre 14 y 15. Cinco gotas bis cloruro de sodio.

Noviembre 16. Pesó 102 y media libras. La área esplénica mide cinco dedos en la línea axilar posterior, cuatro dedos en la axilar media y dos dedos en la axilar anterior. Un gramo de azul de metilena repartido en dos cápsulas, una en la mañana y otra en la tarde. La orina toma un color azul y el enfermo se queja de ardor en la uretra.

Noviembre 19. Examinada la sangre en la apirexia, á las 8 y media a. m., se encontraron cuerpos transparentes con granulaciones pigmentarias, que en unos estaban inmóviles y en otros moviéndose. La orina sigue de color azul; el ardor de la uretra ha disminuído.

Noviembre 22. Se suspende el azul de metilena y toma cinco gotas bis de solución de cloruro de sodio. Pesó 100 libras y cuarta. Bazo igual al día 17.

Noviembre 24. Pesó 98 libras. Bazo igual al día 17.

Noviembre 26. Pesó 98 y media libras. Bazo tres dedos en la axilar posterior y dos dedos en la media. Un gramo de clorhidrato de quinina en dos cápsulas.

Diciembre 1º Pesó 97 libras. Bazo con las dimensiones del día 26.

Diciembre 4. Pesó 97 y tres cuartas libras. El bazo guarda las dimensiones del día 26.

Diciembre 7. Pesó 95 libras. Bazo normal. Alta por curación.

Observación número 2.—Servicio del Sr. Dr. José Terrés.—Cama número 15.—Noviembre 18 de 1893.

José Rodríguez, de Morelia, soltero, de 29 años, jornalero, sin habitación; dice haber padecido de paludismo y de accidentes venéreos y sifilíticos.

Estando en Morelia, hace cinco años, se enfermó de fríos y aun cuando no recuerda los caracteres de los accesos, sí refiere que le duraron cuatro días y que se le quitaron sin tomar medicina.

De su padecimiento actual comenzó á enfermarse hace seis meses en San Nicolás Jojutla, en donde hacía un mes que había llegado, procedente de México, á trabajar en el ferrocarril. Tenía los accesos cotidianos, que le empezaban á medio día por calofrío, siendo sustituído á las 3 p. m. por calentura que terminaba á las 4 p. m. acompañada de sed. Los accesos le daban á la misma hora y con los caracteres del primer día. Tomó una cápsula de quinina durante tres días, y como los fríos no se le quitaron pasó á Xochitl y allí permaneció sano mes y medio. Al cabo de ese tiempo se repitieron los accesos, volviendo á tomar nuevas dosis de quinina, y con alternativas de salud y enfermedad permaneció en su trabajo hasta el día 14 de este mes que se vino á México, á pie, tardando cuatro días en el camino; al llegar á la Capital le volvieron los fríos, siempre con los caracteres del principio. (En San Nicolás Jojutla bebía agua del río.)

Tiene apetito, amargor de boca y sed; no duerme; se ha enflaquecido mucho y ha perdido las fuerzas.

Noviembre 18. 5 gotas bis cloruro de sodio.

Noviembre 22. Pesó 99 libras. Area esplénica cinco dedos en la axilar posterior y tres dedos en la anterior. Dos cápsulas de á 50 centígramos de azul de metilena.

Noviembre 25. Se suprime el azul y toma cinco gotas bis cloruro de sodio.

Noviembre 27. Ayer tuvo seis evacuaciones muy líquidas; se le prescribe un centígramo de extracto tebaico cada tres horas.

Noviembre 28. Pesó 98 y tres cuartos libras. 5 evacuaciones. Se le ordena régimen lácteo y se le suministra un gramo de clorhidrato de quinina en dos cápsulas y un centígramo de extracto tebaico cada tres horas.

Noviembre 29. Ayer tuvo dos evacuaciones. Media ración. Un gramo de clorhidrato de quinina en dos cápsulas y dos centígramos de extracto tebaico.

Noviembre 30. Ayer no tuvo evacuaciones. Ración. Un gramo de clorhidrato de quinina en dos cápsulas.

Diciembre 1º Pesó 95 libras.

Diciembre 4. Sale del hospital pesando 94 libras. La área esplénica normal.

Observación número 3.—Servicio del Sr. Dr. José Terrés.—Cama número 12.—Noviembre 20 de 1893.

Luis Baeza, de Pátzcuaro, soltero, de 19 años, curtidor, sin habitación; ha padecido accidentes venéreos. Su enfermedad actual data de 22 días.

Dos semanas después de haber llegado á Contreras, procedente de México, á trabajar como peón de albañil en las obras del Ferrocarril de Cuernavaca, comenzó con calofrío á las 3 p. m. que á las 5 p. m. fué seguido de calentura que le duró una hora, acompañada de mucha sed y de lumbago. Este acceso se repetía cada tercer día, y dos semanas después de que la enfermedad había empezado resolvió el enfermo venir á México. Cuatro días después de haber llegado á México, empleando en el camino que hizo á pie, un día, entró al hospital.

Actualmente tiene poca gana de comer, amargor de boca, cardialgía, sed durante el acceso, duerme bien, se ha enflaquecido mucho y perdido las fuerzas.

Noviembre 20. 5 gotas bis cloruro de sodio. Examinada la sangre en la apirexia, á las 9 a. m., se encontraron cuerpos transparentes con granulaciones pigmentarias en quietud en unos y en otros en movimiento; había además granulaciones libres.

Noviembre 22. 50 centígramos bis de azul de metilena. Pesó 98 y media libras. Bazo, llega al borde de las falsas costillas. Orina de color azul y ardor en la uretra.

Noviembre 26. Vómitos de color azul. Disminuye el ardor de la uretra.

Noviembre 27. Cuatro evacuaciones de color azul. Se le prescriben 25 centígramos bis de azul de metilena. Ya no se queja de ardor en la uretra.

Noviembre 29. Las evacuaciones han desaparecido. La área esplénica igual al día 22. Pesó 98 un cuarto libras. No tiene parásitos la sangre. 5 gotas bis cloruro de sodio.

Diciembre 3. Pesó 94 un cuarto libras. La área esplénica normal. Alta por curación.

Observación número 4.—Servicio del Sr. Dr. José Terrés.—Cama número 14.—Noviembre 22 de 1893.

Gregorio Luna, de San Diego de la Unión, de 22 años, casado, obrajero (lana), y sin habitación, ha padecido de pulmonía y tifo.

Comenzó á enfermarse en Alcuyeca (á legua y media de Xochitl), adonde había ido procedente del Real de Pozos (á catorce leguas de San Diego de la Unión), á trabajar como peón de Agricultura. En Alcuyeca bebía agua dulce de un ojo y comía caña.

Lo primero que tuvo á las tres semanas de estar en Alcuyeca, fué un intenso calofrío que le comenzó á la 1 p. m. y se le quitó al amanecer, en seguida le vino la calentura acompañada de tos, lumbago y cefalalgia hasta las 10 a. m., hora en que fué sustituída por abundantísimo sudor de todo el cuerpo que le duró cinco horas. Con accesos de forma cotidiana y siempre de iguales caracteres tiene ya veinte días.

Se vino á pie para México, tardando en el camino seis días; á su paso por Xochitl, tomó quinina sin resultado, pues los fríos le han continuado hasta su ingreso en este hospital.

No tiene apetito; sed mucha; duerme poco; se ha enflaquecido y perdido considerablemente las fuerzas.

Noviembre 22. 5 gotas bis cloruro de sodio.

Noviembre 23. Pesó 122 libras. Bazo cinco dedos en la línea axilar posterior y dos dedos en la axilar anterior. 25 centígramos bis de azul de metilena. Orina azul y se queja de ardor en la uretra.

Noviembre 28. Examinada la sangre en la apirexia, á las 8 y media a. m., tiene cuerpos transparentes pigmentados con granulaciones inmóviles. El ardor de la uretra ha desaparecido. El enfermo tiene agrios.

Noviembre 30. Vómito azul.

Diciembre 4. Pesó 119 un cuarto libras. La matitez del bazo iguales dimensiones á las que tenía el día 23 de Noviembre.

Diciembre 6. 25 centígramos ter. de azul de metilena.

Diciembre 11. 25 centígramos bis de azul de metilena.

Diciembre 13. Sale del hospital pesando 117 libras y con su bazo normal.

Observación número 5.—Serviciod el Sr. Dr. José Terrés.—Cama número 1.—Noviembre 23 de 1893.

Juan Díaz, de Morelia, de 43 años, soltero, panadero, sin habitación; ha padecido de pulmonía.

Quince días después de haber llegado á Jojutla, procedente de Morelia, á trabajar en

el ferrocarril, tuvo á las 5 y media p. m. un calofrío intenso que á las 11 p. m. fué substituído por calentura muy fuerte acompañada de cefalalgia y lumbago que desapareció al amanecer. Le continuaron los accesos, durante cinco días y con tipo cotidiano. Al quinto día de su enfermedad, Juan Díaz se trasladó á México á pie y empleando una semana en el camino; durante su travesía los accesos aunque de iguales caracteres, eran terciados. Al mes y medio de su dolencia, y sin haber tomado medicinas, entró al hospital.

En Jojutla bebía agua de los apantles y comía cañas; un día antes del primer acceso se mojó.

No tiene apetito; tiene amargor de boca y mucha sed á la hora del acceso; se ha enflaquecido y perdido las fuerzas.

Noviembre 23. Pesó 108 libras. Bazo seis dedos á la línea axilar posterior y cuatro en la media. 5 gotas bis cloruro de sodio.

Noviembre 24. Dos cápsulas de 25 centígramos de azul de metilena.

Noviembre 25. Orina azul, ardor en el estómago y en la uretra.

Noviembre 27. Ayer continuó la orina azul, el ardor de la uretra ha desaparecido y tiene vómitos azules. Se le administra hoy una cápsula de 25 centígramos de azul de metilena.

Noviembre 29. 5 gotas bis cloruro de sodio. Pesó 107 libras. Area esplénica 5 dedos en la axilar posterior y 3 dedos en la media.

Diciembre 9. Sale del hospital pesando 105 libras. Matitez del bazo 2 dedos en la axilar posterior é igual dimensión en la axilar media.

Observación número 6.—Servicio del Sr. Dr. José Terrés.—Cama número 19.—Diciembre 1º de 1893.

Hilario Espinosa, de Querétaro, viudo, de 24 años, jornalero, con habitación en la calle de los Angeles número 8. Ha padecido epistaxis, reumas, tifo y paludismo hace seis años, en Tehuacán de las Granadas; allí le daba el acceso todos los días comenzándole el calofrío á las 6 a. m.; se le quitaba á las 10 a. m. para ceder su lugar á la calentura que á las 6 p. m. era reemplazada por sudor abundante de todo el cuerpo y durante toda la noche. Se le quitaron estos fríos que le duraron quince días con medicinas caseras y venirse á México.

De su padecimiento actual comenzó á enfermarse el mes de Septiembre, estando en Huauchinango (Puebla), adonde hacía tres meses había llegado procedente de Tulancingo, á trabajar de arriero, llevando piloncillo de Huauchinango á Xico y Papantla. En estos lugares bebía agua caliente y dulce de río. Sin tener achaque, nos dice Espinosa que tuvo un fuerte calofrío como á las 10 a. m. que le duró cuatro horas, seguido de calentura que se le quitó hasta las 8 p. m., hora en que empezó á sudar de todo el cuerpo hasta la media noche. El acceso venía acompañado de cefalalgia y tos, después continuaron los accesos cada tercer día, comenzando á hora variable, pero siempre revistiendo los caracteres del principio. En el mismo mes de Sepfiembre y en Mecatepec, tomó la Chaca (hierba) y desaparecieron los fríos. El 20 de Noviembre llegó á la Capital, á pie, y tardando veinte días en el camino. Tenía apenas media semana de estar en México, cuando sin achaque le volvieron los accesos, hasta su ingreso en el hospital. Actualmente terciados, y en la noche de unos días y en la tarde de otros le dan los accesos, retirándosele los unos como los otros á la madrugada.

No tiene apetito, sí amargor de boca y sed; duerme bien cuando no le da el acceso; se ha enflaquecido y perdido las fuerzas.

Diciembre 1º Le dió el acceso á media noche.

Diciembre 2. Pesa 123 y media libras. El bazo llega al nivel del ombligo. Su sangre

examinada poco antes del acceso tiene medias lunas y cuerpos transparentes con granulaciones inmóviles en unos y moviéndose en otros. Un gramo de azul en dos cápsulas.

Diciembre 4. Le dió el acceso débil á las 3 p. m., y hasta hoy le cesó el ardor de la uretra.

Diciembre 6. Al tratamiento por el azul se le agregan 20 gotas ter. solución de Yvon, con el fin de combatir la epistaxis que presenta el enfermo.

Diciembre 8. La epistaxis no se ha corregido, sigue con el tratamiento del día 6, sustituyendo el azul por la misma dosis de clorhidrato de quinina. Pesa 121 libras. El bazo se detiene á dos dedos arriba del ombligo. La sangre en la apirexia 9 a. m. posee medias lunas y cuerpos transparentes con granulaciones inmóviles.

Diciembre 9. Se suspende la solución de Yvon por no haber ya epistaxis. Continúa con su quinina.

Diciembre 23. Pesa 115 libras. El bazo mide cuatro dedos tanto en la línea axilar posterior como en la media. En su sangre hay pigmento libre. Se le suspende la quinina y toma 5 gotas bis de solución arsenical de Fowler.

Diciembre 27. 3 gotas bis solución de Fowler por tener el enfermo cólicos intestinales.

Diciembre 30. Sale del hospital pesando 113 y media libras, llevando su sangre sin parásitos y su bazo con tres dedos de matitez en la axilar posterior.

Observación número 7.—Servicio del Sr. Dr. José Terrés.—Cama número 16.—Diciembre 5 de 1893.

Juan Silva, de México, de 47 años, casado, mercillero y sin domicilio; dice haber padecido de fiebre amarilla hace cinco años, en Veracruz.

En los últimos días del mes de Noviembre del presente año, estando en Orizaba, en donde tenía una semana de llegado de Muéganos, después de haber recorrido la costa del Golfo de México, tuvo un enfriamiento é inmediatamente comenzó con un calofrío intenso que le duró de las 9 á las 12 a. m., hora en que se trocó en calentura hasta el obscurecer; en dos de los días siguientes le repitió con la misma forma el acceso, acompañándose de cefalalgia, dolores en la región lombar y en el hipocondrio izquierdo.

Tiene además poco apetito; sed; ha perdido las fuerzas y se ha enflaquecido. Sin haber tomado medicina entró ayer al hospital y refiere que desde los primeros días de este mes el acceso le ha concluído con abundante sudor de todo el cuerpo, dándole terciado y en la tarde.

Diciembre 5. 5 gotas bis solución de cloruro de sodio.

Diciembre 6. 50 centígramos de azul en dos cápsulas. Pesa 119 y media libras. Su bazo desborda tres dedos de las falsas costillas y en su sangre se encuentra una media luna y pigmento libre.

Diciembre 7. Orina azul y le arde la uretra; se le adiciona al tratamiento una píldora ter. 0.01 de extracto de opio, por haber tenido cuatro evacuaciones.

Diciembre 9. Ya no le arde la uretra. Régimen lácteo y píldora bis opio.

Diciembre 11. Se suprimen las píldoras de opio.

Diciembre 13. Se sustituye el azul de metilena por 5 gotas bis de solución de cloruro de sodio. Pesa 119 libras. Su baso tiene las dimensiones del día 6.

Diciembre 17. Toma tres cápsulas de 25 centígramos de azul por haber tenido ayer acceso. El bazo desborda tres dedos y el enfermo pesó 119 libras.

Diciembre 25. Pesa 118 libras. El bazo desborda un dedo. Se suspende el azul y toma 5 gotas bis de solución de cloruro de sodio.

Enero 2 de 94. Pesa 119 un cuarto libras. Desborda dos dedos el bazo y toma un gramo de clorhidrato de quinina por haberle repetido ayer el acceso.

Enero 5. Sale del hospital por mejoría pesando 115 libras y llevando un bazo con cinco dedos en la línea axilar posterior y tres en la línea axilar media.

Observación número 8.—Servicio del Sr. Dr. José Terrés.—Cama número 5.—Diciembre 9 de 1893.

Anselmo García, de San Miguel de los Alcalana (Estado de Jalisco), casado, zapatero, de 29 años y sin habitación; ha padecido de tifo y escarlatina.

Su enfermedad actual empezó hace dos meses en Coatepec, Estado de Oaxaca, en donde había ido á trabajar en las obras de terracería del ferrocarril, procedente de Ures (Sonora), donde fué dado de baja como soldado. Lo primero que tuvo á los diez días de estar en Coatepec fué calentura á las 8 a. m., que le duró cuatro horas sin ser seguida de sudor, mas sí acompañada de dolores agudos en todo el cuerpo. Después se presentaron los accesos con iguales caracteres y todos los días hasta la fecha.

A la semana de contraído su padecimiento se vino á pie á México, ingresando á otro día de su llegada al hospital.

Tomaba agua dulce de río y comía con exceso caña de azúcar en Coatepec.

En la actualidad no tiene apetito; siente mucha sed durante el acceso; ha perdido las fuerzas y enflaquecido.

Diciembre 9. Pesa 105 libras. La área esplénica mide tres dedos en la línea axilar anterior y cinco dedos en la axilar posterior. La auscultación del bazo después del acceso fué nula. En el examen de la sangre hecho á las 9 a. m., teniendo el enfermo 38°2 de temperatura, se encontraron una media luna y cuerpos pigmentados con granulaciones en movimiento. 5 gotas bis solución de cloruro de sodio.

Diciembre 10. Dos cápsulas de 50 centígramos de azul de metilena.

Diciembre 11. Orina azul y le arde la uretra.

Diciembre 13. Se suspende el azul. Al examen de la sangre á las 9 a. m. en plena apirexia se vió pigmento libre.

Diciembre 15. Pesó 104 libras. El bazo mide tres dedos en la línea axilar posterior y tres dedos en la media. Alta por mejoría.

Observación número 9.—Servicio del Sr. Dr. José Terrés.—Cama número 12.—Diciembre 23 de 1893.

Pánfilo Gutiérrez, de México, soltero, de 46 años, peón de albañil, con habitación en la Plazuela de Don Toribio número 4, dice haber padecido de escarlatina, sarampión y tifo.

Empezó á estar enfermo hace tres meses en San Javier (Estado de Morelos), quince días después de haber llegado á trabajar en las obras de terracería del ferrocarril. Allí bebía agua de río. Comenzó con dolor de cabeza y calentura intensa á las 2 p. m., que le duraba hasta las 12 de la noche sin ser seguida de sudor y acompada de intensa sed. Este acceso se repitió todos los días, á los quince tomó cuatro cápsulas de quinina que no le produjeron curación.

Durante mes y medio trabajó únicamente en las mañanas, porque en las tardes no se lo permitía el acceso. Después emprendió á pie el camino para México, haciendo en él viente días y sufriendo durante éstos la calentura. Ultimamente los accesos le dan á las 3 p. m. precedidos de media hora de calofrío y seguidos á las 5 p. m. de abundante sudor hasta la media noche. Tiene buen apetito, amargor de boca, sed en las tardes, duerme bien, ha enflaquecido mucho y perdido las fuerzas.

Diciembre 23. Pesa 118 libras. El bazo tiene cuatro dedos en la axilar posterior, dos

dedos en la axilar media y apenas se nota obscuridad en la axilar anterior. El examen de la sangre del enfermo cuando tenía 38°2 de temperatura enseñó pigmento libre. 5 gotas bis solución de cloruro de sodio.

Diciembre 24. 2 cápsulas de 25 centígramos de azul.

Diciembre 25. Se queja el enfermo de ardor en la uretra, y se le prescriben 75 centígramos de metilena.

Diciembre 26. Dice haber tenido el acceso en la noche.

Diciembre 27. Se suspende el azul y toma cinco gotas solución de cloruro de sodio. Pesa 118 libras, tiene su bazo tres dedos en la axilar posterior y en las otras líneas las dimensiones del día 23.

Diciembre 29. Como ayer le repitió el acceso se le prescribe un gramo de clorhidrato de quinina dividido en dos cápsulas, para que tome una en la mañana y otra en la tarde.

Enero 5 de 1894. Sale del hospital pesando 111 libras y llevando dos dedos de matitez su bazo en la axilar posterior.

Observacióm número 10.—Servicio del Sr. Dr. José Terrés.—Cama número 19.—Enero 1º de 1894.

Francisco Zambrano, de Salamanca, soltero, de 24 años, jornalero y sin habitación, no acusa enfermedades anteriores.

Empezó á enfermarse el mes de Octubre del año próximo pasado, á los quince días de estar en Jojutla, adonde había ido á trabajar, procedente de México, en el camino del ferrocarril. Lo primero que tuvo fué colofrío que le comenzó á las 8 a. m. y le duró una hora, seguido de calentura que se le quitó á las 3 p. m. para dar después lugar á abundante sudor de todo el cuerpo, que se le quitó á las 5 p. m.; además tenía sed. Los accesos le siguieron con los mismos caracteres y todos los días, por espacio de una semana; al cabo de ésta tomó quinina y se le retiraron por mes y medio.

En Jojutla tomaba agua de los apantles y comía caña.

Al otro día de su llegada á México, despúes de un viaje á pie, le repitieron los accesos con idénticos caracteres á los que tuvo en Jojutla.

Tiene poco apetito, duerme mal, ha perdido las fuerzas y enflaquecido bastante.

Enero 1º de 1894. Un gramo en dos cápsulas de azul. Pesa 103 libras y su bazo desborda tres dedos.

Enero 2. Arde la uretra.

Enero 4. Ya no le arde la uretra.

Enero 5. 25 centígramos bis de azul.

Enero 7. Se suspende el azul.

Enero 10. Pesa 101 libras y apenas se aprecia obscuridad en la axilar posterior.

Observación número 11.—Servicio del Sr. Dr. José Terrés.—Cama número 10.—Enero 16 de 1894.

Juán Sánchez, del Contadero (Estado de México), de 24 años, carbonero y sin domicilio, es alcohólico y sifilítico.

Hacía un año que, procedente de México, estaba trabajando en los hornos de ladrillos cuando comenzó á enfermarse en Xochimilco, de calofrío muy intenso que principió á las 10 a. m. y terminó á las 2 p. m., siendo sustituído por calentura que á las 6 terminó sin sudor, aunque con sed intensa y fuerte dolor de cabeza y cuerpo. De esto hace cuatro meses; ahora le dan terciados los accesos.

En Xochimilco acostumbraba tomar pulque y atribuye su enfermedad á una vez que usó agua dulce de esos pozos que forman para mezclar el lodo.

Se ha enflaquecido y debilitado bastante; tiene poco apetito y duerme mal.

Enero 16. 5 gotas bis solución de cloruro de sodio.

Enero 17. Una cápsula bis de azul de 50 centígramos cada una. Pesó 111 libras; en su sangre existe pigmento libre y su área esplénica mide tres dedos en la línea axilar media y dos dedos en la anterior.

Enero 18. Se queja de ardor de la uretra.

Enero 20. Disminuye el ardor de la uretra.

Enero 26. Pesa 105 libras y su bazo tiene dos dedos en la axilar posterior. Se le sustituye el azul por 5 gotas bis de solución de cloruro de sodio.

Enero 31. Pesa 100 libras; su área esplénica está normal; sale del hospital curado.

Observación número 12.—Servicio del Sr. Dr. José Terrés.—Cama número 11.—Enero 27 de 1894.

Esteban Rentería, de San Luis Potosí, casado, de 44 años, panadero y sin domicilio, ha padecido fiebres eruptivas de niño, enfermedades venéreas y tifo.

A los seis días de estar en Cuernavaca, procedente de México, empezó á enfermarse teniendo el primer día calofrío fuerte á las 12 y media a. m. que duró un par de horas, seguido de calentura de igual duración y terminado por sudor abundante de todo el cuerpo, que desapareció hasta las nueve horas de empezado el acceso; durante éste le agoviaba la sed. A los quince días de su enfermedad y después de haber tomado tres cápsulas de quinina sin obtener éxito curativo, se vino á México á pie, haciendo el camino en 20 días, pues sólo en la mañana le permitían los accesos andar.

En Cuernavaca tomaba agua de la fuente que está en la plaza principal.

Al presente los accesos le dan terciados, en la mañana, con la duración y caracteres del principio.

Enero 27. Pesa 104 un cuarto libras. El bazo desborda dos dedos de las falsas costillas. Un gramo de azul en dos cápsulas.

Enero 30. Ha disminuído el ardor de la uretra.

Enero 31. Se suspende el azul y toma el enfermo 5 gotas bis cloruro de sodio.

Febrero 3. Sale del hospital pesando 102 libras y midiendo su bazo tres dedos en la axilar posterior y dos dedos en la axilar media.

Observación número 13.—Servicio del Sr. Dr. José Terrés.—Cama número 25.—Enero 27 de 1894.

Arcadio Trejo, de México, soltero, de 19 años, peón de albañil, sin habitación, padeció tifo hace tres años.

Empezó á enfermarse en Yautepec, al mes de haber llegado de México á trabajar en el campo. Lo primero que tuvo fué calofrío á las 6 a. m., de media hora de duración; al día siguiente le repitió el calofrío con el carácter de la víspera, pero entonces le continuó calentura que á la hora le cedía su puesto á un sudor abundante que terminaba á las 8 a. m.

Los accesos eran cotidianos y sus labores en Yautepec consistían en desenterrar jícama; bebía agua de los apantles y no ha tomado medicina.

Permaneció quince días enfermo en Yautepec, al cabo de éstos y empleando una semana en el camino que hizo á pie, llegó á México, en donde los fríos le han dado terciados y en la tarde.

Tiene sed durante el acceso; ha perdido el apetito y á la par se ha enflaquecido y debilitado.

Enero 27. 5 gotas bis cloruro de sodio. El examen de su sangre á las 9 dió pigmento libre y cuerpos transparentes con granulaciones inmóviles.

Enero 28. Pesa 94 y media libras. Su bazo llega al borde de las falsas costillas. Se le prescribe dos cápsulas de metilena; cada una contiene 50 centígramos.

Febrero 1º El ardor de la uretra que desde el principio de la administración del azul fué molestísimo, ha desaparecido; se disminuye la dosis de azul á la mitad.

Febrero 3. Pesa 93 libras y apenas se aprecia la matitez del bazo en la axilar posterior. 5 gotas bis cloruro de sodio.

Febrero 5. Sale del hospital pesando 93 libras y con su área esplénica normal.

Observación número 14.—Servicio del Sr. Dr. José Terrés.—Cama número 5.—Febrero 7 de 1894.

Nabor Sánchez, de Querétaro, casado, de 33 años, obrajero, sin habitación; dice haber sido sano hasta la actualidad. Ultimamente, en el mes de Abril de 1893, trabajaba en los Llanos de Zomatzin y Santa Matilde, á 30 leguas del Valle Nacional (Oaxaca), en la siembra del tabaco, cuando á los cinco meses de estar en estas labores tuvo un calofrío fuerte á las 10 a. m., que le duró una hora, seguido de dos de calentura y terminado por sudor abundante de todo el cuerpo, que le cesó á las 4 p. m. Con estos accesos terciados, tenía basca; á las dos semanas y sin tomar medicamentos le daban cada cuatro días, entonces le administraron quinina y se alivió por un mes; al cabo de este tiempo le volvieron los accesos también terciados y con los caracteres del principio; y entonces, asustado porque veía que algunos de sus compañeros se morían, se vino á México á pie, entrando al Hospital á los cinco días de llegado, y haciendo cerca de nueve meses en el camino. En la actualidad los accesos le dan en la tarde de unos días y en la noche de otros.

Residía en México, antes de estar en los Llanos de Zomatzin, en donde bebía agua de río. Se ha adelgazado y perdido las fuerzas, duerme bien y no tiene apetito.

Febrero 8. Su bazo desbordaba tres dedos de las falsas costillas. Pesa 118 libras, y su sangre tiene cuerpos transparentes con granulaciones inmóviles. 5 gotas bis cloruro de sodio.

Febrero 9. Un gramo de azul en dos cápsulas.

Febrero 10. Le arde la uretra.

Febrero 13. Ayer tuvo dos evacuaciones líquidas, azules y sin cólico. Se agrega al tratamiento del día 10, tres píldoras 0.01 de extracto tebaico.

Febrero 17. Hace ya un día que no tiene deposiciones; se le suspende hoy el azul, y se le dan 5 gotas bis cloruro de sodio. Pesa 112 libras y su bazo desborda dos dedos de las falsas costillas.

Marzo 4. Pesa 110 y un cuarto libras. Su bazo llega al nivel de las falsas costillas. Sale del Hospital por mejoría.

Observación número 15.—Servicio del Sr. Dr. José Terrés.—Cama número 15.—Febrero 18 de 1894.

Agustín Ramírez, de Querétaro, casado, de 30 años, sin domicilio; ha padecido tifo.

Hace tres meses, cuando apenas tenía ocho días de haber llegado á México, procedente de Cuernavaca, á donde trabajaba en el trapiche, empezó á enfermarse teniendo un fuerte calofrío á las 11 a. m., que á la hora era seguido de calentura hasta las 8 p. m. en que

le continuaba un sudor abundante de todo el cuerpo, que le duraba toda la noche. Este acceso le repetía diariamente acompañado de dolor de huesos, sensación de sed, y molesta tos. En la actualidad el acceso guarda los caracteres del principio, acometiéndole á las once de la noche.

En Cuernavaca permaneció dos meses, bebía agua de los apantles y llegó á México después de tres días de camino que hizo á pie.

Febrero 18. Pesa 129 libras. Su bazo mide 7 dedos en la línea axilar posterior y en la media, teniendo 5 dedos en la anterior. No había usado medicinas. Tiene poco apetito; ha enflaquecido y perdido las fuerzas. 5 gotas bis cloruro de sodio.

Febrero 19. Ayer le dió el acceso en la noche. Un gramo de azul en dos cápsulas. Orina color azul, y arde la uretra.

Febrero 21. Ya no arde la uretra.

Febrero 25. Pesa 122 libras. Su área esplénica mide 6 dedos en la axilar posterior, 5 en la media y 4 en la anterior. Se suspende el azul y toma 5 gotas bis solución de cloruro de sodio.

Marzo 1º Pesa 118 libras. Tiene 9 deposiciones líquidas, amarillas, abundantes y con cólico; dieta láctea y píldora ter. de un centígramo de extracto tebaico.

Marzo 2. 6 evacuaciones. Píldora de opio cada dos horas.

Marzo 4. 5 evacuaciones.

Marzo 6. 4 evacuaciones.

Marzo 8. Ayer tuvo 2 evacuaciones; ahora ya no tuvo.

Marzo 9. Se suspende el opio.

Marzo 17. Sale del Hospital por mejoría. Pesa 111 libras; tiene su área esplénica dos dedos en la línea axilar posterior y dos en la media.

Observación número 16.—Servicio del Sr. Dr. José Terrés.—Cama número 4.—Febrero 26 de 1894.

Donato Martínez, de San Juan del Río, de 38 años, casado, jornalero, ha padecido reumatismo.

Hace cinco meses que procedente de su tierra natal llegó al pueblo de Tacuba á ocuparse en hacer adobes, lo que le obligaba á permanecer en el lodo la mayor parte del día. Su enfermedad consiste en accesos de calofrío, calentura y sudor, que comenzó á padecer hace tres meses, presentando dichos accesos desde su principio con tipo terciano. Lo primero que aparece es el calofrío, á las 3 p. m., bastante fuerte, sacude al enfermo y se acompaña de lumbago, cefalalgia y dolores difusos, siendo su duración de dos horas; en seguida viene la calentura, sudando después, á las 7 p. m., de la cintura para arriba, hasta las doce de la noche, hora en que concluye el acceso. No ha tomado medicina.

Tiene amargor de boca, buen apetito y mucha sed durante el acceso, se queja de constipación.

Febrero 26. Pesa 95 libras. Su sangre en plena apirexia, á las 8 y media a. m., tiene una media luna y pigmento libre. La área esplénica mide 4 dedos en la línea axilar posterior y 3 dedos en la anterior. 5 gotas bis cloruro de sodio.

Febrero 27. 50 centígramos de azul en 2 cápsulas. Arde la uretra.

Marzo 3. Cesa el ardor de la uretra.

Marzo 6. Pesa 97 libras. Su bazò tiene las dimensiones del día 26 de Febrero. 5 gotas bis solución de cloruro de sodio.

Marzo 11. Como ha vuelto el acceso, se le prescriben 50 centígramos de azul en dos cápsulas. Pesa 98 libras, y su bazo mide 5 dedos en la axilar posterior y 4 en la anterior.

Marzo 16. El enfermo vomita el azul y se le suspende, dándole 5 gotas cloruro de sodio.

Marzo 18. El acceso volvió ayer, se le da al enfermo un gramo de cloridrato de quinina en dos cápsulas. Pesa 96 libras. Su bazo tiene 4 dedos en la axiliar posterior y 3 en la anterior.

Abril 5. Pesa 78 libras. Su bazo tiene 2 dedos en la axilar posterior.

Observación número 17.—Servicio del Sr. Dr. José Terrés.—Cama número 3.—Febrero 28 de 1894.

José Romero, soltero, de 30 años, campesino y natural de San José Iturbide (Guanajuato), ha padecido viruela y accidentes venéreos.

Empezó á enfermarse estando de montero en Papantla (Sonora) al mes de haber llegado allí procedente de Juchitan (Oaxaca), en donde duró cinco años como soldado del 17º batallón; le dieron su baja y se fué á Papantla; allí bebía agua de río. Su enfermedad actual le empezó por calofrío á las 10 a. m. de dos horas de duración, seguido de calentura que le hacía perder el conocimiento, razón por la cual no sabe hasta qué hora le terminaba, notando solamente que al volver en sí tenía la cabeza humedecida de sudor; estos accesos de tipo cotidiano, eran precedidos de un malestar general y el calofrío se acompañaba de zumbidos de oídos; al cabo de un tiempo que el enfermo no precisa, estos accesos se hicieron tercianos, después cuartanos, volviendo á ser de nuevo tercianos; en este estado duró como cuatro meses tomando por medicamentos yerbas (*La Chaca*, entre otras), que según el enfermo no le hicieron ningún provecho. Después de permanecer tres meses enfermo en Papantla, se fué para Tulancingo (Estado de Hidalgo), en donde se restableció tomando quinina; en seguida tuvo reumatismo articular agudo, inmediatamente que los dolores disminuyeron se vino á México, y á los cuatro días de estar aquí le repitieron los accesos, dándole terciados; á las 12 p. m. le entraba el calofrío; á la 1 p. m. la calentura, y el sudor á las 5 p. m., que se le quitaba á media noche; los fríos son acompañados de tos intensa, sofocación y gana de deponer.

Su apetito está bien y no tiene sed, excepto durante los accesos en que le disminuye el apetito y le aumenta la sed; tiene de 6 á 7 evacuaciones al día, blancas, de olor fétido, en poca cantidad y acompañadas de retortijón y pujo. Duerme bien; se ha adelgazado y debilitado mucho.

Febrero 28. 5 gotas bis cloruro de sodio.

Marzo 1º Pesa 116 libras. Area esplénica 4 dedos en la línea axilar posterior y tres en la anterior. Su sangre á las 9 a. m. en la apirexia, tiene flagelas y cuerpos transparentes pigmentados en movimiento. 20 centígramos de azul en dos cápsulas.

Marzo 4. Ha desaparecido el ardor de la uretra.

Marzo 7. Pesa 119 libras. Su bazo con las dimensiones del día 1º Un gramo cloridrato de quinina en dos cápsulas porque ayer le repitió el acceso.

Marzo 14. Pesa 100 libras. Su área esplénica tiene tres dedos en la axilar posterior y dos en la anterior.

Observación número 18.—Servicio del Sr. Dr. José Terrés.—Cama número 24.—Marzo 4 de 1894.

Martín Villanueva, de Tequila (Jalisco), soltero de 19 años, jornalero y sin domicilio; ha padecido de influenza y tifo.

A los dos meses de estar trabajando en Chitova, á 20 leguas de Jalapa, en el terraplén

del ferrocarril, tuvo después de una mojada, á consecuencia de haber llovido, fuerte calofrío á las 6 p. m. que duró una hora, seguido de calentura que á la hora y media fué reemplazada por sudor generalizado á todo el cuerpo, que como al amanecer desapareció. Estos fríos de tipo cotidiano eran acompañados de cefalalgía y sensación de sed durante la calentura. Para curarse tomó verbena hervida y con sal, mas no le dió resultado curativo, y entonces, á los 20 días de enfermo, vino á pie á México empleando un mes en el camino. En la actualidad, desde hace una semana, le dan terciados los accesos, comenzándole á las dos de la tarde y durando 30 minutos el calofrío como la calentura; no sucede otro tanto con el sudor que se le quita hasta otro día. Le duele la cabeza y todo el cuerpo en los primeros períodos del acceso. Duerme y come bien. Se ha adelgazado y enflaquecido bastante.

Marzo 4. A las 9 a. m. y en la apirexia, se encuentran en su sangre medias lunas y cuerpos transparentes con granulaciones inmóviles.

Marzo 5. Pesa 118 libras. Su área esplénica tiene 4 dedos en las líneas axilares posterior y media y 3 dedos en la anterior. Un gramo de azul en dos cápsulas.

Marzo 8. Tiene 8 evacuaciones; se agrega al tratamiento del día 5 una píldora de 0.01 de extracto de opio cada dos horas; régimen lácteo.

Marzo 9. Seis deposiciones de color azul.

Marzo 11. Cuatro evacuaciones azules.

Marzo 14. Cinco evacuaciones azules.

Marzo 15. Se suspende el azul y toma píldora de extracto tebaico de 0,01 cada dos horas. Pesa 117 libras y su bazo conserva las dimensiones del día 5.

Marzo 18. Tres evacuaciones. Píldora ter. extracto de opio.

Marzo 21. Dos evacuaciones. Píldora bis extracto de opio.

Marzo 23. Se suspende el opio y toma un papel de 25 centígramos de bicarbonato de sosa con cada alimento, por quejarse de agrios.

Abril 6. Sale del Hospital por curación, pesando 111 libras y llevando su bazo normal.

Observaciόm número 19.—Servicio del Sr. Dr. José Terrés.—Cama número 19.—Marzo 20 de 1894.

Santiago Torres, de Uzumbilla (Estado de Hidalgo), de 29 años, albañil, sin habitación, no ha padecido de accidentes venéreos ó sifilíticos.

A los 20 días de haber llegado á Jojutla, procedente de México, á donde fué á trabajar en el ferrocarril, tuvo calentura á las 10 a. m. seguida á la 1 p. m. de sudor de cabeza y de duración de hora y media; estos accesos eran diarios, acompañados de tos y de cefalalgía y le cesaron á los quince días tomando quinina en el Hospital de Cuernavaca; al medio mes de salido de esta casa le repitieron los fríos, empezando en esta vez por calofrío á las 11 a. m., calentura á la 1 p. m. y sudor á las 3 p. m. hasta el obscurecer en que terminaba el acceso teniendo los caracteres de los anteriores, volvió á ingresar al Hospital de Cuernavaca, le volvieron á dar quinina y salió mejorado; mas entonces se vino á México á pie haciendo cuatro días en el camino, y al pasar por Huichilaque tuvo un fuerte acceso que principió á las 11 de la mañana, teniendo la duración y caracteres que los anteriores, y siendo en la actualidad de tipo terciano. Al día siguiente de estar en México, entró á este Hospital.

No ha perdido la gana de comer, duerme bien, tiene sed durante el acceso, y mucho se ha enflaquecido y debilitado.

Marzo 20. 5 gotas bis cloruro de sodio.

Marzo 21. Pesa 108 libras. Su bazo desborda 3 dedos de las falsas costillas. Dos cápsulas de á 50 centígramos de azul.

Marzo 31. Se suspende el azul sin que el enfermo se haya quejado de ardor de la uretra. Pesa 104 libras, y su bazo desborda un dedo. Toma 5 gotas bis cloruro de sodio.

Abril 3. Pesa 102 libras. Su área esplénica normal. Sale del Hospital curado.

Observación número 20.—Servicio del Sr. Dr. José Terrés.—Cama número 23.—Mayo 20 de 1894.

Carmen Rosas, de México, soltero de 38 años, peón de albañil y sin domicilio; ha padecido pulmonía, tifo y no accidentes venéreos sifilíticos.

A los 10 días de haber llegado á Tuxtepec procedente de su tierra natal, tuvo dolor de cabeza y lombar por espacio de dos días; al siguiente de éstos fuerte calofrío á las 12 y media p. m., que se le quitaba á las 4 p. m. para principiar la calentura, que sólo le duraba una hora, sin ser seguida de sudor y sí acompañada de cefalalgia y lumbago. A la semana de enfermo, estos accesos cotidianos se le retiraron por medio mes, con tomar sulfato de quinina en agua. Tenía cuatro días en México, después de penosísimo viaje á pie, cuando le volvieron los fríos, terciados, y constituídos por calofrío que le sacudía todo el cuerpo á las 11. a m., calentura acompañada de sed y dolor de huesos á las 12 p. m. y sudor abundantísimo de todo el cuerpo á las 2 p. m. que se le quitaba al obscurecer.

Se ha adelgazado y debilitado demasiado; tiene apetito y duerme bien; se queja de vértigos y edemas en los miembros inferiores.

Mayo 20. El examen de su sangre á las 8 y media a. m. en la apirexia, denunció cuerpos transparentes con granulaciones inmóviles en unos y con movimiento lento en otros. 5 gotas bis solución de cloruro de sodio.

Mayo 21. Un gramo de azul en dos cápsulas. Pesa 128 y media libras. Su bazo desborda dos dedos de las falsas costillas.

Mayo 23. No ha ardido la uretra. Tuvo ayer vómitos azules. Se le adiciona á las cápsulas 25 centígramos de carbonato de magnesia.

Mayo 24. Continúan los vómitos.

Mayo 25. Se sustituye el azul, por 5 gotas bis de solución de cloruro de sodio. Su bazo desborda un dedo. Pesa 120 libras. Ha desaparecido el edema de los miembros inferiores.

Junio 4. Pesa 118 libras. Su área esplénica tiene 5 dedos en la línea axiliar posterior y 4 dedos en la línea media. Alta por mejoría.

Observación número 21.—Servicio del Sr. Dr. José Terrés.—Cama número 19.—Abril 5 de 1894.

Santos Nava, de San Felipe de Huamango (á dos leguas de Jilotepec), de 28 años, soltero, y jornalero, ha padecido tifo.

Procedente de su tierra natal fué á Alcuyecas, á tres leguas de Cuernavaca, el mes de Febrero del presente año, á trabajar en las labores del maíz; á los veinte días de estar en estas labores se enfermó, teniendo un fuerte calofrío á las 3 p. m., calentura á las 4 p. m. y un sudor abundante de todo el cuerpo que le empezaba á las 6 p. m., hora en que terminaba la calentura para quitársele á la media noche. Estos accesos siempre han sido cotidianos y acompañados de tos y dolor de todo el cuerpo. Sin haber tomado medicina emprendió su viaje á pie y al llegar á México ingresó en este Hospital. Desde hace una semana, el acceso, aún de igual duración é idénticos caracteres, le da en la mañana empezándole á las 8 a. m. Se ha adelgazado y debilitado bastante; come bien, y duerme mal.

Abril 5. Durante el acceso se examinó su sangre y se encontró pigmento libre. 5 gotas bis cloruro de sodio.

Abril 6. Su área esplénica mide 6 dedos en la línea axilar posterior, 4 en la línea axilar media y 2 en la anterior. Pesa 111 libras. Toma un gramo de azul en dos cápsulas.

Abril 7. Orina azul y le arde la uretra desde ayer á medio día.

Abril 9. Desaparece el ardor de la uretra.

Abril 13. Pesa 104 y media libras. Tiene 3 dedos en la línea axilar posterior su bazo. Se pone en observación. 5 gotas bis cloruro de sodio.

Abril 15. Hay 2 dedos en la línea axiliar posterior de su área esplénica. Pesa 104 libras. Sale del Hospital por mejoría.

Observación número 22.—Servicio del Sr. Dr. José Terrés.—Cama número 17.—Agosto 15 de 1894.

Gregorio Campos, de Querétaro, de 31 años, soltero, tejedor de rebozo, y con domicilio en Guadalupe Hidalgo, ha padecido de fiebres eruptivas cuando era niño, tifo hace 2 años y paludismo el mes de Noviembre de 1893 en Tehuantepec.

Refiere que á los 15 días de haber llegado allí procedente de su tierra á trabajar en el camino de fierro, tuvo un fuerte calofrío á las 5 a. m. que á la hora era seguido de calentura que le duraba hasta las 8 a. m. sin sudar después; estos accesos le repitieron todos los días; á los cinco tomó quinina y lo dejaron descansar por dos semanas para repetirle en el mes de Diciembre con parecidos caracteres; en Mayo del presente año llegó á Guadalupe Hidalgo (Distrito Federal) y aquí se estuvo curando con medicinas caseras hasta que en Agosto entró al Hospital.

Ultimamente los accesos de tipo cotidiano le dan en la tarde, empezándole el calofrío á las 3 p. m., la calentura á las 4 p. m. y el sudor á las 6 p. m. que termina á media noche; estos fríos son acompañados de dolor de huesos y de sensación de sed. Carece de apetito, duerme mal, se ha adelgazado y perdido las fuerzas; tiene edema en los miembros inferiores.

Agosto 15. 5 gotas bis solución de cloruro de sodio.

Agosto 16. Un gramo de azul repartido en dos cápsulas. Pesa 110 libras. Su sangre lleva cuerpos transparentes con granulaciones pigmentadas en movimiento. Su bazo desborda dedo y medio de las falsas costillas.

Agosto 17. Arde la uretra y tiene cólico intestinal.

Agosto 18. Vómito azul.

Agosto 19. Al tratamiento del día 16 se adiciona un papel de 25 centígramos de carbonato de magnesia después de cada cápsula.

Agosto 20. Tratamiento del día anterior; han cesado los vómitos.

Agosto 25. Los accesos no han vuelto, pero como el edema aumenta, se sustituye el azul por igual dosis de cloridrato de quinina. Pesa 117 libras. Su bazo con las dimensiones del día 16.

Agosto 28. Sale del Hospital por mejoría. Pesa 108 libras. Su área esplénica mide 4 dedos en la línea axilar posterior.

Observación número 23.—Servicio del Sr. Dr. José Terrés.—Cama número 28.—Agosto 20 de 1894.

Abraham Muñoz, de San Gabriel (Morelos), de 16 años, soltero, vendedor de cerillos y papel, con habitación en el Puente Quebrado 12, ha padecido de sarampión y paludismo

hace un año, en su lugar natal; le daban cada tercer día los accesos, entrándole el calofrío á las 8 a. m. que se le quitaba á las 9 a. m. para seguirle la calentura hasta las 10 a. m., hora en que le empezaba un sudor abundante de todo el cuerpo, que le terminaba á las 3 p. m: el acceso era acompañado de sensación de sed y pérdida de apetito. Le duraron estos fríos una semana y se curó con un vomitivo y sulfato de quinina.

Su enfermedad actual empezó á los 15 días de haber llegado á México procedente de su tierra; lo primero que tuvo fué calofrío á las 2 p. m. que le duraba una hora, seguido de calentura que á las 6 p. m. era sustituída por sudor de pecho y cabeza; los accesos le dan cada cuatro días y son acompañados de dolor de huesos. Tenía un mes de enfermo cuando entró á este Hospital.

Duerme bien; se ha debilitado y enflaquecido un poco, conserva la gana de comer.

Agosto 20. 5 gotas bis solución de cloruro de sodio. El examen de la sangre á las 9 a. m. en plena apirexia, demuestra cuerpos transparentes con granulaciones pigmentadas en movimiento. Su bazo desborda tres dedos de las falsas costillas y pesa el enfermo 76 y media libras.

Agosto 21. 50 centígramos de azul en dos cápsulas.

Agosto 23. Ayer tuvo conatos de vómitos. Se agrega al tratamiento del día 21, 25 centígramos de carbonato de magnesia después de cada cápsula.

Agosto 29. Se sustituye el azul por 5 gotas bis cloruro de sodio. En el examen de la sangre, en plena apirexia, á las 9 y media a. m., se encontró pigmento libre. Pesa 75 libras y su bazo tiene tres dedos en la línea axilar posterior y dedo y medio en la línea media.

Septiembre 1º Pesa 73 libras y tiene dos dedos en la axilar posterior. Sale del Hospital por mejoría.

Observación número 24.—Servicio del Sr. Dr. Eduardo Vargas.—Cama número 18.—Agosto 20 de 1894.

Juan Alarcón, de México, soltero de 23 años, carnicero. Hace seis años, siendo ambulante, padeció ataques epileptiformes en Puebla, y fué asistido por el Sr. Dr. Agustín Aguirre.

A los dos meses de haber llegado á Acapulco empezó á enfermarse de calentura fuerte, que le daba á las 10 a. m. acompañada de cefalalgia que se le quitaba á la hora. Estos accesos le repetían todos los días y por espacio de tres meses y medio los ha tenido.

El Sr. Dr. Antonio Butrón, que reside en Acapulco, le ordenó dos purgas y después seis cápsulas de quinina, que tomaba tres á las 10 a. m. y tres á las 11 a. m.; no se curó, y entonces se vino á México, y aquí tiene los accesos cotidianos, con los mismos caracteres que en Acapulco, pero en la tarde.

No tiene apetito; siente mucha sed; se ha enflaquecido y perdido las fuerzas.

Agosto 20. El Sr. Dr. E. Vargas le administra un purgante.

Agosto 21. Pesa 105 libras. El bazo desborda cuatro dedos de las falsas costillas. El examen de la sangre dió pigmento libre. Un gramo de azul de metilena en dos cápsulas.

Agosto 22. Orina azul y ardor en la uretra; para combatir éste se adiciona á cada cápsula de azul 10 centígramos de nuez moscada.

Agosto 23. Ayer disminuyó algo el ardor de la uretra, se aumenta la dosis de nuez moscada á 20 centígramos.

Agosto 24. Desaparece el ardor de la uretra, y continúa con el mismo tratamiento que el día anterior.

Agosto 27. Pide su alta y sale del Hospital, pesando 102 libras. Su bazo mide dos dedos en la axilar posterior.

Observación número 25.—Servicio del Sr. Dr. José Terrés.—Cama número 25.—Agosto 21 de 1894.

Clemente Piña, de San Juan del Río, de 30 años, casado, jornalero y con habitación en el Banco de la Santísima número 7; padeció tifo hace 4 años.

Tenía dos meses y medio de estar trabajando en la Cervecería de Tlaltiltenango (Jojutla), á donde había ido procedente de México, cuando resolvió Piña volverse á esta ciudad, á pie y haciendo tres días en el camino; al segundo día de los mencionados, tuvo á la 1 p. m. calentura que le duró tres horas, é inmediatamente después sudor abundante de todo el cuerpo, hasta el amanecer. Diariamente le daba el acceso á la misma hora, acompañado de cefalalgia, lumbago y sed. A los once días de haber empezado su enfermedad, entró á este Hospital.

Tiene amargor de boca, se ha enflaquecido, duerme mal y ha perdido las fuerzas.

Agosto 21. 5 gotas bis de solución de cloruro de sodio.

Agosto 23. Pesa 125 libras. Su bazo mide tres dedos en la línea axilar posterior. Examinada la sangre en la apirexia, á las 9 y media a. m. tiene cuerpos transparentes pigmentados con granulaciones moviéndose. Una cápsula de 0,50 centígramos de azul de metilena en la mañana, é igual dosis en la tarde.

Agosto 24. Se agrega á cada dosis de azul, 10 centígramos de nuez moscada, para disminuir el ardor de la uretra que molesta mucho al enfermo.

Agosto 25. No ha disminuído el ardor de la uretra, se duplica la dosis de nuez moscada y da el resultado apetecido.

Agosto 30. Pesa 120 libras. Su bazo mide dos dedos en la línea axilar posterior. El examen de la sangre, en la apirexia, á las 9 a. m., denuncia pigmento libre.

Septiembre 2. Pesa 119 libras. Area esplénica normal.

Septiembre 3. 5 gotas bis solución de cloruro de sodio.

Septiembre 5. Sale del Hospital curado.—*Francisco Bulman.*

Morfinomanía.

La introducción del Magisterio de opio, en Farmacología, por Magendíe, es de mucha utilidad terapéutica, pero la indicación de Vood para el método hipodérmico, trae gravísimas consecuencias.

Por dolor físico generalmente se hace la primera inyección. ¿Quién no tiene afecciones morales, tal vez de consideración? Por esto último se repite la introducción de morfina bajo el dermis, que por su propiedad excitante, y susceptibilidad directa y refleja del sistema nervioso protege el aumento progresivo y da lugar al hábito, que por causa moral hace más imperiosa la necesidad.

El viciado reconcentra su existencia psíquica, ó lo que preside el alma, ó arkeus, en la morfina. Esta juega con su vida, la destruye. La hace que le busque, y á la vez obra en sentido contrario, la restablece, sin admitir ni aun sus combinaciones para formar sales contra el morfinismo. Cuando la acción excitante de la morfina se lleva á la porción vulvar encefálica, por anastomosis de los pneumogástricos, pueden semiparalizarse los pulmones, perturbando la circulación menor, y desnivelar el equilibrio entre la impulsión cardíaca y la resistencia vascular, que no se restablece ni con esparteina, ni con otro cualquiera epicardio monopoyético.

D. Espiridión Coria vecino acomodado, de Uruapan, adquirió el vicio porque su moral

estaba perdida, cuando se le aplicó la primera inyección, por dolor físico, con objeto de corregir una gastro-hepatalgía por dipsomanía alcohólica, por el bienestar violento que experimentó en su moral, hacía con frecuencia se repitiera la inyección so pretexto de dolor físico. Al fin adquirió á tal grado el vicio que decía sentir horriblemente pensar que algun día se le sometiera á vivir sin morfina; muchas noches pasaba en vigilia por falta de alcaloide, y dormía tranquilo siempre que se le daba un centígramo que dejaba bajo su cabecera interín dormía, la tranquilidad adquirida así, era porque tenía convicción de que á la hora de necesidad tenía morfina; hé aquí la influencia de imaginación. El morfinómano tiene más avidez á hacerse de morfina que el ebrio consuetudinario de vino. Algunas veces á Coria se engañó poniendo en la geringa, agua, Esparteina, Hydroclorato ó sulfato de morfina, pero al recibir la inyección extrañaba el efecto, y comprendía que no era lo que apetecía, esto es, morfina.

Esqueleto ambulante era el aspecto físico de Coria, por supuesto forrado en la piel; la atrofia muscular, compañera de asthenia hacía adinámicos algunos movimientos.

Coria tuvo accesos comprometidos histéricos cuatro años antes de morir, le rebatí violentamente una lipotimia por irrigación etérea sobre la región precordial.

Acompañado un día con el Dr. D. Félix Ortiz, después de estar este profesor digno del título que lleva, atento á una disertación, convenimos en que los males de Coria sólo tenían remedio quitando el vicio de la morfina, sin él, su muerte era prematura, y no muy tarde; puesto en su conocimiento, Coria, aunque hasta esa fecha rehusaba curación con ese objeto, es decir de abandonar el vicio, me dijo: A México viene un norte-americano siempre que se le aseguran 4 enfermos de Morfinomanía indemnizando cada uno 500 pesos, quiero ser uno de los inscritos, y vd. me acompañará á México ó Nueva Orleans, donde esté el especialista.

Al efecto el Lic. D. Miguel Sagaseta me presentó en casa del Sr. General Rincón Gallardo con el especialista norte-americano, quien en vista del enfermo y expuestas mis indicaciones, sólo procuró entonarle propinándole jarabe de hypofosfito de Fellows, inútilmente porque la morfina en el morfobiano lucha contra la fuerza vital impidiendo que el organismo se preste á recibir su influencia para accionar fisiológicamente. Al fin comprendí que se trataba en esta curación del método de Lewinstein, esto es, quitar el vicio por la separación brusca del alcaloide, morfina, sin graduar el tratamiento con esparteina como es más racional, é inmediatamente puse á mi enfermo á disposición del Dr. D. Ramón Macías; el tratamiento desde entonces fué reconstituyente, sin omitirse cinco centígramos de morfina diarios y sin haberse presentado fenómeno particular, el morfinismo siguió su curso; en un período de 7 años varios tumores por acción de la morfina se presentaron, evacuándoles á su tiempo; en este último período se operó uno perineal.

El enfermo perdió la sensibilidad relativa á la inducción eléctrica, á pesar de dar á la máquina toda su intensidad, fenómeno que se anticipó 50 horas á su muerte, que fué resultado de bronquioneumonía protegida ó desarrollada por la influencia topográfica de México.

De esto se deduce que debe proscribirse la inyección hipodérmica de morfina porque puede internarse esta práctica en terreno de Medicina legal.— *Pablo G. Abarca.*

Litiasis de las arterias crurales, contraindican la amputación de miembros abdominales; tengo razones fundamentales que no admiten réplica, para sostenerlo.—*Pablo G. Abarca.*

Quiricua.

Es el nombre que desde la más remota antigüedad adquirió un herbáceo que no es escaso en Michoacán; secreta un líquido eufórbico sin pertenecer el vegetal á las Euforbiáceas, por esto sus hojas aplicadas sencillamente sobre la piel levantan ámpula.

La quiricua tiene la propiedad de extinguir el hongo del pinto, que por coincidencia también lleva nombre de quiricua; el hongo muere, ya no habrá manchas, pero quedan sólo las que hay, perdiendo su vida patológica por falta de pigmentación, la membrana que desempeña esta operación está destruída en estos puntos manchados y jamás se reemplaza, aquí no hay atrofia pigmentaria sino que la membrana pigmentum está perforada.

La planta es medicamento seguro para el pinto al Sur de la Sierra Madre en Michoacán; desde su límite con Guerrero hasta el de Jalisco hay pinto ó quiricua.—*Pablo G. Abarca.*

Señores:

El estudio de la estadística internacional nos demuestra que la ciudad de México, colocada en un rango muy desfavorable bajo el punto de vista del tifo, escarlatina, y en general muchas de las afecciones de carácter infeccioso, se halla igualmente en muchas condiciones con relación á la difteria.

No puedo dar á vdes. la cifra exacta de mortalidad, pero sí puedo asegurarles que á partir de 1886 la difteria ha aumentado de una manera sensible, y que en este sentido se señalan los años de 87, 90 y 93 sobre todo.

En estos últimos años hemos observado que la propagación simultánea y con carácter epidémico de la difteria se verifica en localidades de climas muy distintos, lo que vendría á demostrar que el bacilo difterógeno es por su naturaleza ubicuitario.

Pero sea cual fuere la causa aún no la conocemos, y como mi labor se refiere al orden curativo y profiláctico, no trato de desentrañar causas que se han escondido y se esconden aún á los médicos más eminentes del mundo entero.

Plus on sait, plus on a besoin d'apprendre.

No ha habido tratamiento para el crup; no hay tratamiento para el crup; de manera que todos los hasta ahora preconizados vienen por tierra en el mismo momento en que el escalpelo de los razonamientos fisiológicos los escudriña y los autopsia para averiguar su razón de ser.

No será largo lo que á este respecto tengo que decir, porque mi punto objetivo es más gerárquico, pero sí lo suficiente para demostrar que no ha habido tratamiento ni profilaxia para el crup, que no lo hay actualmente, pero que están en el camino de encontrarlo los micrógrafos y los especialistas de buena voluntad.

No nos espante el no decir no digo la última palabra, ni media siquiera: el que da cuenta ingenuamente de las observaciones y juicios que en su práctica recoge, cumple con uno de los más sagrados deberes profesionales, y más aún si para ello se desnuda de las galas con que á menudo se engalana el amor propio. Y si esto es noble y digno de individuos enciclopedistas, mucho más lo es cuando se trata de la especialidad á que llevamos muchos años de consagración y sobre lo que dice Eusebio de Selle: "*La medecine des enfants lui a telles obligations, que son nom sera toujours attaché avec reconaissance à tous les travaux qu'on entreprend sur ce motif.*"

El estudio de las enfermedades de los niños tiene dificultades de más de un género, y esto lo comprende hasta el vulgo. En efecto, es únicamente á la experiencia y á la sagacidad del médico á la que están permitidas la apreciación diagnóstica de los signos veladísimos que el niño, que no sabe expresar lo que sufre, puede mostrar.

Esta obscuridad y el defecto en que se incurre y se ha incurido desde muy remotos tiempos, de creer que el estudio de las enfermedades de los niños no era un estudio especial sino que bastaba con disminuir la dosis de los medicamentos para curarlos, aun cuando no se hubieran visto más enfermos que los existentes en un hospital de sangre ó de enfermedades venéreas es, sin ninguna duda, la causa fundamental del atraso en que nos encontramos respecto á la patología de la infancia y por ende á su respectiva terapéutica.

En efecto, después de muchos años de atenta observación y de trato frecuente con esos pequeños séres que nunca comprenderemos por qué están sujetos también al sufrimiento, vamos dejando de adivinar y principiamos á encontrar que el semblante del niño, su actitud, la expresión de su rostro, la semeiología fisiognomótica como la llamó Jadelot, nos guían, con muchas probabilidades de verdad, ahí, adonde está radicado el proceso morboso: la simple vista nos da, en la generalidad de los casos, este resultado, que ya es mucho, más aún, nos enseña á saber, valiéndonos de una expresión propia, cómo debe atacarse al niño. Y no es otra cosa que un ataque. El niño cobarde y esquivo por naturaleza, cuando no altivo, particularmente con los séres á cuya vista no está acostubrado, si es cierto que por su solo aspecto mucho partido sacará el médico habituado á observarlo, no tanto que pueda con sólo ese dato resolver cuestiones médicas y médico-quirúrgicas de cierta delicadeza, máxime cuanto que muchos niños, hasta éste, que es el recurso único que podemos obtener, lo niega escondiéndose en el regazo materno.

Atacarlo, sí, lo hemos dicho, y así es en efecto; pero ¿con cuáles armas? se nos preguntará: pues con las de la experiencia y con las revelaciones de su fisonomía que nos marque con relación á su carácter é índole; esto no nos encontramos capaces de describirlo, sí de saberlo y de sentirlo, exponiendo concretos algunos episodios que se verifican constantemente en nuestra práctica y que, repetimos, no creemos que puedan someterse á reglas fijas. No podemos explicarnos que un niño rebelde hasta para dejarse tomar el pulso, lo permita dócil cuando el médico vuelve la cara hacia otro lado, y se rehusa en el mismo momento en que fija su vista en él.

Niños hay á quienes se sorprende en el primer instante en que se les ve y en los que el médico, aprovechando ese momento que podemos llamar de perplejidad y antes de que prorrumpa en el llanto que le es habitual, ha tenido tiempo de reconocerlo y auscultarlo, pulsarlo, etc. Para algunos la dureza y gravedad del semblante; para otros la dulzura y la amabilidad, y para todos, como dijimos antes, el hábito de verlos y de apreciar el valor que tienen los datos fisiognomónicos, para conocer más ó menos el carácter y la índole de cada uno.

Hé aquí por qué está erizada de dificultades la práctica de las enfermedades de la infancia, y como aunque esto no pertenezca de hecho á la índole de este discurso, ello deja entrever las dificultades terapéuticas y el por qué del más acendrado empirismo en el tratamiento de ellas.

No ha habido tratamiento para el crup; no hay todavía. El insigne especialista Vogel dice: "*Todo médico puede equivocarse; pero ninguno debe condescender á recomendar remedios que ha visto fracasar.*" Y si recorremos los autores que de ello se han ocupado encontramos ratificado el dicho del Sr. Vogel.

Mucho tiempo antes de que se supiera que el crup es una enfermedad microbiana, la base fundamental de todos los tratamientos aplicados al crup descansó (y lo peor de todo) descansa todavía en estos dos principios: "Combatir la fiebre: favorecer la expulsión de las falsas membranas."

Los autores, generalmente hablando, ni nos dicen "observa," ni nos hacen saber más que lo que otros han propuesto sin resultado práctico de ninguna especie.

Preocupado por esto y mucho más por la gran mortalidad que en guarismos enormes

nos dan las estadísticas de mortalidad por el crup, voy á hacer á un lado este sistema trivial de ver las cosas, y bajo un punto de vista esencialmente práctico y basado en la fisiología (no en la bacteriología porque no soy bacteriólogo, y lo lamento), me propongo exponer algunas ideas sobre el tratamiento del crup y algunos hechos que si no lo dicen todo, al menos quieran decir algo en el difícil y detenido estudio que esta materia requiere. Si mis ideas son acogidas con benevolencia por mis ilustrados compañeros en este segundo congreso médico mexicano, y ellos trabajan en busca del apoyo ó ratificación de mis ideas, encontrándolas al menos encaminadas á cambiar de una manera fundamental el sistema de tratamiento para el crup, yo me conceptuaré feliz porque mi trabajo no fué estéril y me dió la más hermosa recompensa, la salvación de muchos niños, á quienes distingo de entre todos los séres vivientes y la satisfacción de mi conciencia que traigo comprometida en esta labor desde la celebración del primer congreso médico mexicano, en 1892.

La mayor parte de los autores definen el crup de diversas maneras: hay verdadero lujo de definiciones; desgraciadamente el mundo médico se ha inclinado á este lado abandonando el más importante, la terapéutica. Se le ha llamado "angina laringea exudativa," "morbus extrangulatorios," "faringo-laringitis seudomembranosa," etc., etc. Se ha dividido el exudado en varias categorías, entre las que descuellan el "moco purulento," el "fibrinoso y el diftérico."

Aunque para algunos no hay diferencia entre los dos últimos, para otros sí la hay y nos dicen que el microscopio enseña que en el detritus amorfo qee se encuentra en la superficie de la mucosa que cubre la masa de exudado gris, no se encuentran cordones de fibrina ni celular de pus. Yo no he tenido el gusto de ver esa separación en más de cincuenta casos explorados y siempre he encontrado todos estos elementos combinados.

Aunque mi intención no ha sido ocuparme de estos puntos, para los que no tengo objeto en este discurso, bueno es tocarlos siquiera para encontrar apoyo en las modificaciones terapéuticas á que hemos de llegar.

En estos últimos años los higienistas se han preocupado de la propagación simultánea y de carácter epidémico del crup en lugares y climas muy diversos, como dije al principio, y esto demuestra que el bacilo del crup es ubícuitario, que se aclimata fácilmente en toda altura y latitud.

Entre nosotros el crup reina todo el año aunque en casos aislados y pocos, y se recrudece bajo el tipo epidémico en los meses de Noviembre á Febrero, cuando queda aún una poca de humedad y ésta es fría; condiciones que explican suficientemente la frecuencia del mal,[1] por las recientes é interesantes investigaciones de Roux y Yersin.

La frecuencia de las anginas de todas clases que se desarrollan entre nosotros, debida seguramente á condiciones especiales de nuestro clima ó de nuestra alimentación, puede explicar el desarrollo que adquiere algunas veces la afección específica de las vías respiratorias de que nos ocupamos.

En pocos países se observan con tanta frecuencia las afecciones de la garganta; más aún, y no se nos diga que exageramos, ¿quién no conoce las predisposiciones de familias enteras en las que todos están constantemente expuestos á las flegmasías piréticas generalmente de la garganta?...... De manera que debemos sentar este precedente que motiva nuestra observación anterior y que vendrá apoyando las observaciones micrográficas;

1 Ultimamente he recibido un folleto escrito por un médico argentino y que me remitió con especial dedicatoria el malogrado diplomático Lic. D. Juan Sánchez Azcona, y en él se refiere, con riqueza de investigación y datos minuciosos que no dejan lugar á la duda, que en la ciudad de Buenos Aires las siete octavas partes de la frecuencia en la difteria coinciden con los lugares ó casas adonde reinan estas dos condiciones: humedad y permeabilidad del suelo y estancia de aves de corral (gallinas en casa).

A muchas consideraciones se presta este estudio, pero no es nuestra índole etiológica.

el crup ataca de preferencia á los niños predispuestos, niños linfáticos y cuya cubierta mucosa del principio de las vías respiratorias está propensa, digámoslo así, á las flegmasías fáciles de adquirir y lentas para terminar; mucosas engrosadas por el número de flegmasías soportadas, hipertrofiadas en sus elementos histológicos en algunos puntos y deprimida en otros por pequeñas ulceraciones verificadas allí. La curabilidad del crup claro está que será más probable en los no predispuestes; esto lo confirma nuestra práctica. Y se comprende esto fácilmente si se recuerdan las observaciones de Loëffler, Hoffman, Brieger, Frankel, Roux y Yersin y otros notables micrógrafos que nos dicen: que los bacilus diftéricos se encuentran en las membranas y en la mucosa afectada, en las que penetran más profundamente que otros microbios, formando nidos enteros en la mucosa á medida que encuentran lugares más ó menos abultados y reblandecidos y fáciles de perforarse y ahuecarse por flegmasías repetidas.

Sea de todo esto lo que fuere, y dejando á un lado consideraciones que si bien son muy útiles de apuntar, aún están expuestas á modificaciones de fondo y de forma; tenemos: que el crup no tiene más que una manifestación que lo caracteriza y lo denomina, la formación de las seudomembranas, sobre y á expensas de la mucosa de las vías respiratorias, y como el bacilo del crup se anida tan sólo en la mucosa, sin penetrar en los órganos interiores, según autoridades como Frankel y Pfeiffer, Roux y otros tan ilustrados como éstos, resulta que está por decidir si el trastorno general del organismo es el efecto de un tósigo especial que el bacilo produce ó el bacilo es el producto de una infección general que le marca como punto de electividad la mucosa de las vías respiratorias para su mejor desarrollo. Brieger cree tener demostrado lo primero; cree haber aislado el veneno producido por el bacilo y cree que esta substancia venenosa es un cuerpo albuminoide, no alcaloide, perteneciente al grupo de las llamadas toxalbúminas. Nada puedo deciros histológicamente por desgracia; conformándonos de muy buen grado con este modo de ver las cosas, debemos concluir que la manifestación principal del crup es la seudomembrana y que de aquí parten todos los síntomas que componen el sindroma de la enfermedad.

¿La reacción se debe considerar como síntoma que anuncia el estado flegmásico infeccioso local, porque un elemento extraño al organismo se ha introducido en él y prolifera y crece á sus expensas? Podrá ser así, pero está de sobra explicada por la infección.

Los otros síntomas son comunes á muchos muy distintos males y no nos detendremos en ellos; bástanos considerar los dos enunciados, la fiebre y la formación de las seudomembranas, para acrecentarle á la enfermedad el carácter netamente infeccioso, indudablemente microbiano.

Vamos á ver ahora cómo se ha tratado de combatir el crup, y si debemos esperar su profiláctico.

Figurando como ha figurado el elemento catarral, ya por concomitancia ó ya porque no podemos excluirlo muchas ocasiones de ser el precursor del mal, no tiene nada de extraño que por allí se intentara contrariarle, máxime cuando no se tenía la menor idea del carácter infeccioso de una multitud de efermedades.

Mas antes, y es preciso decirlo para estar en la verdad. La antiquísima escuela con sus arcaismos, con sus teorías humoristas y sin tener en cuenta el elemento catarral de que hemos hecho mención y que ya fué un adelanto, prescribía las extracciones de sangre á razón de cuarenta y cinco gramos por cada año de la edad del niño. Esto no debemos recordarlo, á pesar de que si analizamos un poco el modo de ver las cosas de la Escuela antigua y la que podemos llamar media, sin sutilizar mucho el ingenio encontramos á aquellos con sus sangrías y sus presentimientos de que èl mal residía en la sangre, mucho menos distantes de la verdad que los que apenas nos han antecedido, combatiendo el elemento catarral sin éxito desde treinta años á esta parte, sin parecer preocuparse si-

quiera de la inmensa mortalidad que la enfermedad ocasionaba; todavía más, como dije al principio, recomendando en sus obras los recursos mismos que constantemente vieron fracasar en sus manos. "Combatir la fiebre y favorecer la expulsión de las falsas membranas," se dijeron nuestros contemporáneos, y sin meditación de ningún linaje así se ha procedido, y lo peor de todo es que hay quien así proceda......!!

¿Qué objeto ha tenido el empeño de combatir á la primera? Ninguno, en mi concepto, máxime cuanto que la elevación térmica, excepción hecha del primer período del crup se separa bien poco de la normal.

¿Por qué medios se trató de conseguir este resultado? (que de paso diremos que generalmente se procedía así sin obtener por esto la curación), lo vamos á ver.

Sería por demás la historia cronolo–geógrafo–estadística de los tratamientos empleados para conjurar el crup. Primero, porque todo el mundo médico los conoce ó debe conocerlos, habiendo podido leerlos en los innumerables opúsculos que sobre esto se han dado á luz. Segundo, porque nunca pasaría de una inútil compilación, pues que de todos los hechos observados no ha sacado hasta ahora la ciencia ningún principio de utilidad positiva.

Por idéntica razón hemos suprimido los datos que sobre mortalidad hemos coleccionado; porque ¿qué adelantamos con saber que en Nueva York, Paris, Viena, etc., etc., perecieron tantos ó más cuantos niños, si nos hace mucho daño aquí, y actualmente que escribimos estos apuntamientos estamos mirando el incremento que toma el crup entre nosotros?......

El calomel se creyó el recurso herioco por excelencia para combatir una flegmasia que se aprecia á la simple vista, y atentos los antecedentes de recurso, de efectos tan conocidos como antiflogísticos, no debía reprocharse el uso constante de él y por muchos años, mientras no se meditaba suficientemente en la antisepsia de actualidad. Sin embargo, no está por demás decir que el calomel en estos casos agregaba al mal fundamental los perjuicios que hasta el vulgo teme de la administración de un mercurial, que sumados al padecimiento tonsilar venía á aumentar la flegmasía, á extenderla sobre toda la cavidad bucal, á perturbar las vías digestivas y á producir ulceraciones gingivales que bien pronto debían ser otros tantos focos diftéricos.

Como lo anterior podíamos decir mucho más sobre el acónito, el yoduro de potasio, los alcalinos en general, y multitud de otros cuerpos caídos en desuso más directamente entre los que nos consagramos á la curación de las enfermedades de los niños, pero ya hemos dicho que no obtendríamos ventaja ninguna, y nos conformamos con haber puesto el palpitante ejemplo de la perniciosidad del empleo del calomel.

Para favorecer la expulsión de las falsas membranas, oigamos á Vogel, de quien no podrá discutirse su notoria autoridad en la materia.

"La mayor parte de los médicos han sido partidarios de la medicación vomitiva en el crup, aunque las opiniones hayan diferido mucho sobre la manera de obrar de los vomitivos, y por consiguiente sobre la dosis y modo de administrarlos. Mientras que unos buscan un efecto específico en los remedios que excitan el vomitivo, como el tártaro estibiado, el sulfato de cobre y la ipecacuana, otros buscan todo el éxito del tratamiento en el acto mismo del vomitivo. Los partidarios de la primera opinión han discutido mucho las ventajas relativas del tártaro, del sulfato de zinc, del alumbre, la oportunidad de las dosis elevadas ó de las dosis fraccionadas, han cometido grandes extravagancias haciendo sufrir á los niños infinitas y horribles torturas durante los últimos días ó últimas horas de su existencia, obligados ó soportar además de la continua dispnea, un estado insoportable, náuseas continuas, un mal de mar producido artificialmente. Nada hay que objetar á la idea de querer ensayar esta medicación en determinado número de niños, después de haber visto fracasar los remedios preconizados antes; *pero hoy que la ineficacia de los vomitivos es suficientemente demostrada, no hay razón para continuar su uso.*"

Después de haber oído esto, se nos disculpará de haber intentado siquiera desviar la técnica del tratamiento del crup.

Se ha pretendido que los niños atacados de crup vomitan difícilmente, y con tal motivo se exageran las dosis de substancias vomitivas para llegar á este resultado, pero esta proposición no es cierta sino para el período del crup que precede á la agonía, cuando el pulso es incontable y el niño ha caído en el colapsus.

Conocida como les es la naturaleza microbiana del crup, ¿hay justificación en el uso de de los vomitivos?

Supongamos que efectivamente, aun entorpeciendo la nutrición y dilacerando al niño, á cada esfuerzo de vómito correspondiera el desecho de una gran cantidad de seudo-membranas, esto no sería una razón en favor, aun suponiendo que el enfermito mejorara aparentemente; vamos á dar somera explicación de éste, al parecer, contradictorio razonamiento.

Los que hemos verificado autopsias de niños muertos por el crup, hemos visto por nuestros propios ojos y hemos quedado perplejos al observar que el espesor y la extensión de las membranas crupales no están en razón directa, no corresponden á la dificultad respiratoria notada durante la vida.

De manera que allí adonde la dispnea hacía esperar membranas muy gruesas no se encuentra más que una delgada capa parecida á la tela de la cebolla y recíprocamente, adonde el crup provocó los accidentes más benignos de acuerdo con los fenómenos fisiológicos de la respiración, se ven á la autopsia la laringe, la tráquea y los bronquios tapizados de una cubierta gruesa tubulosa y poco adherente. De manera que en este último caso y cuando la enfermedad no ha de afectar grande intensidad, sale sobrando el recurso vomitivo, pues á los solos esfuerzos de vómito espontáneo producidos por los reflejos que motiva el edema de la glotis, se debe el que los niños arrojen el exceso de membranas que no les produce ningún alivio y si lo produce es muy transitorio; y en el primer caso ya se comprenderá, no ya la ineficacia sino la perniciosidad de tal medicación.

Dice Baguiski: "Este es un hecho bien conocido y sin embargo los médicos no cesan siempre de atormentar á los pobres niños con vomitivos hasta que obtienen triunfalmente un fragmento de membrana. Si, como sucede con mucha frecuencia, la enfermedad se termina por la muerte, estos prácticos de poca vista (especialistas de última hora como los llamo yo), se consuelan creyendo haber llenado un deber."

No queremos insistir más sobre la inconveniencia y deficiencia del tratamiento vomitivo en el crup, y concluiremos con Barrier diciendo: "Teníamos la costumbre, cuando eramos llamados cerca de un niño que presentaba los síntomas del crup confirmado, de dar una ó dos veces un vomitivo compuesto de ipecacuana; pero consideramos hoy como *una crueldad inútil* atormentar á los niños durante horas y días con constantes náuseas."

Se hizo un gran ruido con el sulfuro de potasio y se hace hoy con el sulfuro de calcio, aunque un tanto encaminado este tratamiento por contener en sí dos elementos que se conjugan muy bien con una enfermedad esencialmente microbiana, su ineficacia está demostrada con su desgraciada estadística.[1] No obstante, creemos que los alcalinos pueden todavía prestar eminentes servicios, si se medita un poco sobre su acción combinada con otros elementos de mayor alcance; ya nos ocuparemos de este punto más adelante.

Tarea ímproba y temible es en la actualidad ocuparse en un asunto tan escabroso y malogrado como es el tratamiento del crup; y á dar entero crédito á las palabras del Dr. Henoch, eminente paidópata, no continuaríamos y arrojaríamos la pluma en esta ocasión aconsejando antes que al hallarse frente á un niño invasión de tan cruel dolencia, lo más

1 El verdadero crup no se cura con esos recursos.

conveniente es cruzarse de brazos y abandonarse en fatal expectación, confiando sólo en el azar ó en la buena ó mala suerte de la víctima.

En efecto, para el mencionado Dr. Henoch, todo tratamiento debe holgar ó ser nocivo, cuando decía textualmente en 1874: "Todos los medios recomendados hasta la fecha para combatir el crup, y creo haberlos ensayado casi todos, *no prestan absolutamente ningún servicio*, en los casos graves que es donde únicamente hacen falta, porque los ligeros curan aunque el arte no intervenga."

¡Qué pasado tan obscuro encierran estas palabras! Sin embargo, no debemos desconfiar de los avances cotidianos de la ciencia médica; á fuerza de meditar y de estudiar llegaremos á encontrar la vacuna diftérica que el sabio Dr. Ferran busca con tanto ahinco y los medios más apropiados para combatir la enfermedad, impidiendo su desarrollo y teniendo en cuenta el pequeño organismo que la padece.

Los métodos curativos que se refieren al uso de la quinina, del opio, de la hidroterapia, etc., etc., tienen cada uno sus partidarios y antagonistas que, de paso sea dicho, andan vergonzantes ocultando sus estadísticas; yo no he experimentado aquellos recursos y me abstengo de todo comentario; sería muy duro.

El tratamiento local ha pasado por mil vicisitudes y ensayos: la vía húmeda, compresas embebidas en agua vinagrada, esponjas calientes, cubrir de lana el cuello previamente untado de pomada mercurial; pero esto es curiosísimo; algunos médicos han hecho aplicación de nidos de golondrina cocidos en leche; lo hemos oído preconizar por alguno, y lo único que sabemos es que es remedio muy popular.

En cuanto al tratamiento directo, es decir, sobre el proceso mismo, éste ha sido y está siendo el rompe-cabezas de los especialistas que han cauterizado y cauterizan con cuanto es posibte: nitrato de plata, sulfato de cobre, cloruro de zinc, percloruro de fierro, nitrato ácido de mercurio, etc., etc. Colocan por medio de insuflación, yodoformo, azufre, alumbre, sulfato de zinc, ácido bórico, etc., etc.; cuando se han hecho autopsias es imposible darse cuenta de esta manera de proceder; y si se tienen en cuenta otra multitud de circunstancias que someramente referiremos, nos daremos razón exacta de la comprobada insuficiencia de todas estas continuamente frustradas esperanzas. ¿Qué es lo que un niño que no sufre de la garganta puede mostrar de ella, suponiéndolo dócil para el caso? ¿Quién es aquel que haya tocado una tonsila de un niño que ó no toca todo lo que debe ó tocó más de lo debido por las insuperables dificultades que el hecho presenta? Y niños dóciles en estos casos son el uno al millar, y se trata de una angina y estamos suponiendo una benigna enfermedad. Pero tratándose de la manifestación crupal, las dificultades son insuperables; el niño dócil ó rebelde, que para el caso es lo mismo, se deja introducir el abatidor de la lengua y lo permite (en el campo de las hipótesis) un tiempo largo; el istmo de la garganta se contrae, se estrechan todas sus paredes como un esfinter y allí, y tan sólo allí se hace una curación concienzuda. Que se introduce una esponja casi hasta la laringe que se limpia alguna vez cuando se ve y mucho de lo que se sospecha; pero ni esto se verifica sin grandes esfuerzos y grandes choques, ni puede repetirse tantas y cuantas veces sería necesario para poder evitar la declaración que yo hago en este momento de insuficiente y expoliativo y bárbaro, á este modo de proceder con los inocentes seres, que harto tienen ya con el sufrimiento horrible de tan cruda enfermedad.

Harto tiempo llevo de hacer todo este y mucho mayor conjunto de reflexiones; cuántas veces he lamentado la derrota, la desesperación de no poder salvar la vida á inocentes por quienes siento un afecto sagrado; de no poder convertir en oxígeno el afán que me ha guiado y me guía siempre á la cabecera de su cama.

La idea de hacer al pulmón accesible al aire, nació seguramente del erróneo concepto que ya hemos casi destruído, de que hay exclusivamente obstrucción del conducto laríngeo, y esto no es exacto en el mayor número de casos.

La traqueotomía no es nueva, data, según relato de Home, desde 1765. De esta época en adelante se ha practicado infinito número de veces, pero los médicos más caracterizados, los más versados en las enfermedades de los niños y aun la mayor parte de los cirujanos, se resisten á ejecutar la traqueotomía en casos de crup.

Aun aceptando que en todos los casos operados se hubiera tratado de crup verdadero, haciendo un cómputo estadístico encontraríamos 80 por ciento de mortalidad; ¡guarismo enorme! Pero si insistimos en declarar que esta afección se encuentra generalizada, no podemos menos que proscribir la traqueotomía, diciendo con el eminente Gaelis: "ad tra- " queotomian, omnium remediorum incertisimum, confúgere res ardua est; parentes ab- " horrem, aversantur aquati et periclitatur medici fama; quem, infausta si fuerit operatio " ac vota illudem, lácrimis multis velut homicidan prolis, amatae detestantur parentes."

Decepcionado por estos preliminares y reflexionando sobre la verdadera manifestación crupal que casi constituye la enfermedad, pensando en su asiento y suponiendo por una racional deducción que los elementos de la seudo-membrana son tomados de los elementos mismos de la mucosa de las vías respiratorias, me propuse elegir de entre los medicamentos bien conocidos por su acción sobre esta mucosa, aquel que más la empobreciera en sus elementos, que produciendo la sequedad de ella, opusiera una barrera para la formación de la seudomembrana; y supuesto que este es el síntoma clásico de la enfermedad y el que evita los necesarios fenómenos de la hematosis, conseguido este resultado ya estamos en el camino, sin dejar de tener en cuenta el carácter infeccioso por lo que se refiere á los antisépticos.

La substancia á que me quiero referir es la Belladona. Tan conocida, tan usada esta substancia en nuestra terapéutica, que hasta parece una redundancia hablar de ella, pero séame permitido dcir aunque sean dos palabras siquera para tener bases de donde partir. Trousseau dice, y lo hemos sancionado todos, que inmediatamente después de su administración se produce la sequedad de la garganta, mucosa faríngea y laríngea, debilitando ó retirando absolutamente sus secreciones, según la dosis. Otros nos dicen que por consecuencia de su manera de obrar sobre las secreciones en general, las entorpece y aun las extingue, según las dosis.[1] La belladona produce la palidez del rostro y la fluidez de la sangre.

Que hemos visto á la belladona administrada á dosis alta producir la escarlatina belladonosa y que llegado este momento han comenzado á disminuir la sequedad de la garganta, la ronquera y la sensación de ardor, este es un hecho que después hemos comprobado en muchísimas ocasiones en los animales.

Si la belladona compromete la mucosa de las vías respiratorias al grado de entorpecer y aniquilar su poder secrecional, por qué no pensar en ella para entorpecer, para oponerse á la formación de la seudomembrana. Si conseguimos esto, llegamos á una deducción lógica de grande importancia terapéutica: *crup sin seudomembrana ó lo que es lo mismo crup sin crup.* Y porque no conozcamos muchos de los efectos de la belladona ¿no podremos sospechar que su acción sobre las mucosas sea mucho más gerárquica, quizás hasta microbicida en el caso que nos ocupa?

Somos enemigos de idealizar en terapéutica, pero ante propiedades que le son reconocidas á la belladona y hechos tan flagrantes como los que vamos á exponer, es preciso sospechar que hay algo más en el medicamento que proponemos y que prescribimos en dosis relativas á la edad del niño, pero siempre progresivas de media en media hora hasta llegar á los primeros fenómenos de intoxicación, cuya manifestación es la escarlatina belladonosa; cuidando siempre de moderar estos efectos con lavatorios laudanizados,

1 Bajo su influencia y constante administración, sabemos que hasta la orina y las lágrimas se extinguen.

que si está á discusión este último punto aún no está decidido, y vosotros y yo hemos podido reconocer la acción antídota moderadora que buscamos.

Asociamos la belladona al valerianato de amoniaco; inútil es decir por qué adjuntamos un alcalino y un antiespasmódico, ya hemos hablado de esto y su acción en este caso es para todos conocida: un antiespasmódico para estorbar las manifestaciones paralíticas frecuentes y de que ya tenemos alguna comprobación.

Cubro al niño hasta medio tórax en una campana amplia compuesta de gasa yodoformada y por una abertura ovalar que está al frente y en dirección al rostro, le hago pasar cada hora, y por diez minutos, corrientes de vapor de solución de ácido salicílico al centésimo, con atomizador cualquiera de regulares dimensiones; todo esto para ser consecuente con lo que dijimos antes, que no desatenderíamos la antisepsia.

Antes de pasar á los hechos que motivan este discurso y que comprueban nuestra manera de pensar y de obrar, vamos á consignar esta observación, que si adolece de falta de estudio el tiempo se encargará de aclararla.

Es sabido por todos que en el crup se suprimen casi por completo las secreciones, particularmente la orina; como en estos emontorios naturales hay la tendencia de inquirir la naturaleza de una enfermedad de causa desconocida, debió llamar nuestra atención que tan luego como la administración de un baño tibio que en el primer caso de los observados prescribí para apagar la rubicundez escarlatinosa artificial, el niño al salir del agua orinó abundantemente, orina amarilla, sedimentosa, y como coincidiera con este momento el de la mayor tranquilidad, y para decirlo de una vez, el de la entrada á la convalecencia, juzgo que este dato es de la mayor importancia.

Como poquísimas ocasiones se nos refieren curaciones del crup, creo un deber decir lo que he observado: poco es, pero tiene el mérito de ser sincero y de que no haya tenido la buena fortuna de haberlo leído en autor alguno.

Los niños que convalecen del crup quedan *absolutamente áfonos.* Si continuamos auscultando diariamente obtenemos el mismo fenómeno que se obtiene con la desaparición de un derrame pleural, con la diferencia que en nuestro caso no es la obscuridad del sonido sino los estertores mucosos subcrepitantes que van ocupando los sitios adonde antes estaba la seudomembrana, y cuando se ha llegado á la mitad del pulmón, cuando ya el niño ha comenzado á emitir sonidos, entonces, si se le hace hablar y se le ausculta, al llegar al límite con la parte que aún contiene exudado, el tono de los sonidos es más agudo en un semi–tono; esto lo puede comprobar quien quiera y está apoyado en las leyes físicas.

Reasumimos más por temor al cansancio de nuestros indulgentes compañeros que por falta de detalles, y concluimos en la creencia de que: la belladona es un agente capaz de oponerse á la manifestación principal del crup; unida á la antisepcia que proponemos es un tratamiento para el crup que no repugna á la fisiología, que cuadra perfectamente con la índole de la terapéutica moderna y que no tiene el carácter expoliativo, deficiente y empírico que han tenido hasta aquí los tratamientos empleados anteriormente. Y si tenemos hechos que lo comprueban, diremos con un insigne escritor tratando de Dios y dirigiéndose á los ateos, "y si no le comprendemos ¿por qué le hemos de negar?"

Primera observación.

Podría yo presentar 25 ó 30 observaciones, pero me bastan para mi objeto las siguientes que corroboran lo expuesto.

El niño A. Montiel, de dos años, mala constitución, vive en una habitación de muy malas condiciones; fuí solicitado por sus padres después de tres días de presentado el crup y ya con todos sus caracteres. El niño era presa de gran dispnea, sudor, temperatura

38.7, pulso 130; ha tomado tres vomitivos y se le ha tocado la garganta con tintura de yodo. Atomizaciones salicílicas, extracto de belladona 24 milígramos en 24 papeles, valerianato de amoníaco 0.50 centígramos en 30 gramos de agua. Papel cada media hora los tres primeros, después dobles, y mientras no duerma aumentando cada hora y media el número de papeles hasta dar cuatro en cada vez; diez horas después el niño duerme, aunque fatigado, hora y media; no hay dilatación de la pupila y ha tomado diez y ocho milígramos de extracto de belladona; su despertar es con mucha sed; toma agua hervida con una poca de leche, cucharada y cuatro milígramos de extracto de belladona; duerme dos horas 40 minutos y cuando despierta ha orinado abundantemente; tiene muchas manchas rojas en la piel y estornuda con dolor que parece referir al pecho y garganta; arroja por boca y nariz en algunos estornudos fragmentos de seudomembrana. Son catorce horas, lo he vigilado de dos en dos horas, lo recomiendo á un compañero que pasa la noche á su lado, y al siguiente día sé que durmió siete horas, que se quejó poco y que tan sólo pedía agua; temperatura 38 toda la noche. El niño estaba en convalecencia. Duró quince días completamente áfono, la pupila apenas dilató y, cosa notable, estornudó para mejorar como lo verificó y lo verifican todos para enfermar.

Segunda observación.

El niño L. Guevara enfermó á la edad de cinco años, en la misma casa del anterior, 2ª de Magnolia, 6: tres días de estado catarral, cierto enronquecimiento y manifestación crupal evidente. La oportunidad de la vista del enfermo me da nuevos bríos. 20 minutos de vapores salicílicos y 20 de descanso. Belladona, papeles de á dos milígramos uno cada media hora. Son las 10 a.m.; á las 6 p.m. fenómenos de intoxicación, delirio, nauseas, vértigos, disfagia; baño tibio, lavativa laudanizada; á las 10 p.m. la temperatura que era de 39.8 descendió á 38.6, y el niño duerme, respira cuarenta veces por minuto; no ha habido orina hasta las 3 a.m. del día siguiente; respira mejor, pide alimentos y está entrado á la convalecencia; tomó 30 milígramos de belladona. Ocho días de afonía absoluta.

Tercera observación.

La niña N. Campos, de cuatro años de edad, temperamento linfático, mala constitución; la veo seis días después; manifestaciones crupales evidentes; había sido atendida antes; vejigatorio al cuello, percloruro en toques y vomitivos; pulso acelerado, ligera cianosis en los labios, temperatura 37.9, extremidades frías. Prescribo baño á 38° sinapizado (5 minutos), belladona 12 milígramos en 12 papeles, uno cada once minutos, vapores salicílicos.

Este es el caso más grave y que en ocho horas retrocede, durmiendo cuatro después y despertando con fenómenos de intoxicación; ha tomado ocho miligramos de extracto de belladona; tose mucho y arroja gruesas mucosidades mezcladas con fragmentos de seudomembranas. Quince días después en esputos alcanzados con muchísima dificultad y analizados por el inteligente químico Dr. Morales, se encontraban aún vestigios de seudomembranas.

Estos son los hechos: el tiempo, el estudio y el mayor número de observaciones se encargarán de llenar el número vacío que yo mismo he sentido al exponerlos; de todas maneras, importa encarrilar (y entiéndase que no he hecho otra cosa) el tratamiento del crup por caminos menos extraviados y más en contacto con los conocimientos actuales; de otra manera, tendremos que concluir por donde comenzamos. *No hay tratamiento para el crup ni lo ha habido antes de ahora; el que proponemos, si ratificado fuera, sería el ideal más completo para el caso. Crup sin seudo-membrana, ó lo que es lo mismo* CRUP SIN CRUP.

Pero justamente impresionado desde mucho tiempo de esta frase gráfica con que encabezo y termino una observación sobre el tratamiento del crup, movióme estudiar en la pequeña esfera de mis aptitudes la fundamental cuestión de la profilaxia científica, la vacuna del crup.

Dos niños, hijos de dos excelentes amigos míos, sucumbieron á esta afección, y ya cuando toda esperanza estaba perdida, se me otorgó el permiso de desprender como pudiera y con objeto de estudio, fragmentos de seudomembrana que yo coloqué en glicerina débilmente fenicada. Esto pasaba en 3 de Octubre del año próximo pasado.

Tomé un fragmento del peso de 0.60, y en un almirez de cristal lo mezclé con otro tanto de glicerina pura débilmente fenicada, hasta conseguir y obtener un líquido compacto y homogéneo. El día 10, provisto ya de dos perros de talla menos que mediana, procedí á inyectar bajo la piel de ambos 0.20 centígramos de aquel caldo mortífero. Pasó un día y dos, y otro más, y exceptuando un poco de sed y de tristeza que se advertía en mis dos animales, no había más que dolor y calor en la región inyectada. Llegamos al cuarto día y aquellos síntomas se pronunciaron mucho más, la flegmasía del lugar inyectado era intensa, la sed excesiva, y á los ocho días los animales, con una diferencia de diez horas, sucumbieron á la infección gangrenosa producida por un flegmón de ese carácter. ¿Había algo en la garganta? Nada, señores; un ligero enronquecimiento que á la autopsia no dió ni la más pequeña rubicundez. Pero hubo fenómenos paralíticos, y esto fué para mí una luz y hubo también respiración epigástrica; no debía desmayar. Provisto de tres perros y determinado á hacer cuantas experiencias pudiera, tomo diez gotas de aquel caldo y noventa de glicerina; lo mezclo perfectamente en un mortero y obtengo una solución al 10 por ciento.

Inyecté dos de ellos con veinte gotas á cada uno, reservando el otro en contacto con los inoculados para observar si se transmitía la enfermedad de éstos á aquél ó para nueva experiencia. (Estamos á 6 de Noviembre.) Mis inoculados no revelan malestar alguno durante dos días, no hay sed, no hay sino pequeño dolor á la presión en el lugar inyectado; noto solamente que sólo leche toman, y que ni el pan ni la carne, ni mucho menos huesos les llama la atención. Trato de investigar esto último y no encuentro más explicación, aunque obscura, sino que esto es debido á los fenómenos paralíticos que ya se insinúan.

Al tercer día, la sensación dolorosa del lugar inyectado, es mucho menos sensible, pero los perros están notoriamente tristes y encogidos, revelan malestar y tienen para ellos más atractivo los líquidos. Por la noche, mi criado, encargado de vigilarlos, me avisa que uno de ellos está muy fatigado; voy á observarlo y me encuentro que éste se halla atacado de una dispnea extraordinaria, saca la lengua que es seca como también la nariz que es siempre húmeda en los perros; pero aquel no se mueve, no quiere agua ni leche, ni hace más que respirar con dificultad; se hace notable la respiración epigástrica, la misma que se manifiesta ostensiblemente en el niño que padece del crup. No puedo ver con franqueza la garganta, tengo miedo á la inoculación y se me ocurre anestesiarlo por el cloroformo con tal fin. Una vez verificado esto, puedo ver la garganta francamente inyectada y con puntos blancos realzados como de dos milímetros de diámetro y en gran número. Pero como si seguía así el perro no tardaría en morirse, aproveché el estado de anestesia, abro el pecho violentamente para ver funcionar los pulmones y con sorpresa veo que el tercio inferior de ambos está retraído como por efecto de un espasmo y que tan sólo funcionan los dos tercios restantes.

¿Será éste el mismo fenómeno que se verifica en los niños, en quienes notamos ese hundimiento del epigastrio á cada expiración? En ese caso ya tenemos otro dato para suponer que además de la falta de hematosis lo que mata es el espasmo gradual de la víscera pulmonar. Al día siguiente examino las vías respiratorias del perro y las encuentro

tapizadas de granulaciones, muchas de ellas extendidas y formando la seudomembrana blanco-amarillenta típica de la afección crupal. *El perro murió de crup sin átomo de duda.*

El segundo, después de cinco días de incubación sucumbe en 24 horas con síntomas de estrechez laríngea, abatimiento grande, respiración ruidosa y seca sumamente frecuente, no saca la lengua. Puedo ver bien la garganta y no veo puntillos blancos ni cosa parecida, pero cuando coloco el abatidor tose y arroja siempre sangre; veo el mismo fenómeno epigástrico y no emprendo el sueño artificial ni la vivisección, porque á idéntico síntoma me obligo á traslucir idéntica lesión pulmonar.

A la autopsia encuentro inyección muy intensa de la mucosa laríngea, y en lugar de aquellos puntos blancos éstos están sustituídos por copos pequeños sanguíneos fuertemente adheridos, como si fueran vasos abiertos y obstruídos por un coágulo. A pesar de esta diferencia, creo que este segundo animal murió del crup, y aunque sin autopsia, yo he visto morir niños de idéntica manera y me consta haber observado las vías respiratorias fuertemente inyectadas y sangrantes al más ligero contacto.

Circunstancias especiales hicieron que no volviera á ocuparme del asunto, á pesar de ser una de mis constantes preocupaciones, ya por no disponer de un gabinete adonde experimentar con toda la amplitud necesaria, ya por otras varias causas, y no obstante que mi instruído condiscípulo el Dr. F. Altamirano puso á mi disposición el Gabinete de Fisiología del Instituto Médico Nacional, pero que circunstancias especiales me hicieron no aceptar.

En el mes de Febrero del año actual, un revés que aún lamento, la muerte de una niña angelical que permitió se le hiciera cuanto puede ocurrírsele á un médico deseoso de salvarla, me empujó de nuevo á la experimentación y de ella misma tomé en vida las falsas membranas con las que había de preparar el líquido para mis ulteriores experiencias.

Se trata ahora, señores, de un hecho que si corroborado fuera por multitud de experiencias, me llenaría de inmensa satisfacción: la de haber encontrado la vacuna contra el crup.

De algún tiempo á esta parte, y no teniendo en cuenta la *vacuna* contra la *viruela que es la viruela misma*, venimos asombrándonos con los nuevos descubrimientos, todos encaminados á enseñarnos que la *rabia* se precave con la *rabia*, el *tubérculo* con el *tubérculo*, el *cólera* con el *cólera*, etc., etc., ¿qué de extraño tiene que el crup se precava con el crup? ¿ni que á este humilde obrero de las ciencias le hubiera ocurrido tal cosa?.......

Vosotros sabéis que actualmente y con esa emulación grande que en Francia existe por todo lo grande y bueno y benéfico, hay un hombre que está experimentando la inoculación del virus diftérico en los caballos; no tenemos más datos; lo que sabemos es que hay muchas subscriciones para llevar adelante este trabajo.

Hemos llegado al fin de mis experiencias y ruego á vdes. les tomen la medida que yo creo encierran para el porvenir.

En el mes de Mayo del presente año, y teniendo en cuenta que el primer caldo produjo localmente la gangrena 100 por 100, que el segundo 10 por 100 produjo la enfermedad más ó menos clara, más ó menos velada, y la muerte, quise continuar mis experiencias preparando un caldo en la relación de 1 á 200, una gota del primer caldo de 100 por 100 y 200 gotas de glicerina débilmente fenicada, y ya preparada y convenientemente esterilizada inyecté cuatro perros, una gallina y un cerdo. A los cuatro días dos de los perros tuvieron cierta laxitud é inapetencia, ninguna sed, ligero estado catarral, uno con algo de tos; el cerdo mucha sed y abatido más cada día; la gallina en un estado catarral como el que es epidémico en esos animales; ninguna sensibilidad en el lugar inyectado. Así permanecieron 10 días; la gallina murió: el estado catarral invadió la mucosa palpebral al grado de dejarla ciega y con gran hinchamiento de la garganta pero no había falsa membrana.

Lógico era lo siguiente: hacer la contraprueba; inyecté á los dos perros que no habían revelado alteración ninguna con 0.25 centígramos del caldo al 100 por ciento, aquel que produjo flegmón gangrenoso y la muerte á los primeros (Abril 10); cuatro días después al primero sobrevino un flegmón en la pierna izquierda que fué la inoculada, pero ni fué gangrenoso ni murió el animal, á quien se le operó el absceso formado, ni hubo más que hacer.

Al segundo le sobrevino el flegmón en el dorso (lugar inoculado) y que cedió á las aplicaciones de pomada doble de mercurio.

* * *

Son sólo dos las experiencias que anuncian una esperanza: ellas parecen abrir una senda admirable y que, en buena lógica, tiene que conducirnos á un buen fin. Cúlpese á mi negligencia ó á otras mil circunstancias íntimas el no haber proseguido este género de experimentaciones cuyos resultados pongo en vuestras manos. Ya sabéis lo que he hecho y á vuestra ilustración no se esconde seguramente cómo y de qué manera debe proseguirse.

Quise probar que no hay tratamiento para el crup en el mayor número de casos, pero que en determinadas circunstancias el crup es curable y por los medios racionales y de base antiséptico-fisiológica que yo propongo.

Quice demostrar que el crup es el profiláctico del crup, y si no tengo el acopio de experiencias que son necesarias, al menos inicio una senda que ya confirma resultados que en ninguna manera pueden atribuirse á la casualidad, y lástima grande sí, que no vengan acompañadas de aquel aliño que la bacteriología le da á todos estos experimentos. Ya he confesado que no alcanzo el total de conocimientos para ello, y expongo sinceramente lo que he podido hacer con grande y buena voluntad.

San Luis Potosí, Noviembre de 1894.—*Samuel Morales Pereira.*

SECCION NOVENA.

OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA.

Sesión del día 5 de Noviembre de 1894.

Presidencia del Sr. Dr. San Juan.

A las nueve y media de la mañana se abre la sesión, concediéndose el uso de la palabra al Sr. Dr. D. Nicolás San Juan para hacer su lectura, durante la cual ocupa accidentalmente la presidencia el Sr. Dr. Pagenstecker.

El Sr. San Juan lee una Memoria intitulada "Cuarenta y una Laparotomías en la mujer, por diversas afecciones de los Organos Genitales Internos."

Concluída esta lectura pide la palabra el Sr. Dr. Hurtado; después de elogiar debidamente el trabajo, hace las siguientes reflexiones: la antisepsia con su antiguo y riguroso aparato es hoy día desusada, los operadores se preocupan solamente en observar el más cuidadoso aseo; si en general es conveniente practicar pequeñas incisiones, hay casos en que es indispensable prolongarlas en gran extensión tanto del lado del pubis como hacia el epigastrio, teniendo mayores inconvenientes las primeras; los quistes ováricos muy adherentes contraindican la extirpación y en ese caso debe *morsupializarse* la bolsa; el lavatorio de la cavidad peritoneal es muchas veces conveniente y debe efectuarse; la postura supina que se tiene costumbre de dar á los operados durante los primeros días trae algunas consecuencias graves, v. g. el síncope; por lo mismo es de desearse que aplicando la mecánica perfeccionada á la construcción de camas, por medio de las que puede cambiarse cómoda y fácilmente la posición de la operada, el pediculoso, aun en las histerectomías, cuando se trata de fibromiomas múltiples y diseminados, no puede ni debe intentarse; en estos casos lo mejor es extirpar todo el órgano.

El Sr. Profesor San Juan, no puede seguir punto por punto la réplica del Sr. Profesor Hurtado para contestarla, y sólo se limita á explicar algo de lo que se refiere á su trabajo. 1º La incisión pequeña la aconseja y practica cuando puede ser hecha, conociendo que esta regla es general y no absoluta; hay casos que requieren una incisión desde el pubis hasta el apéndice xifoide; 2º, acerca del lavatorio de la cavidad peritoneal lo cree menos frecuentemente indicado que lo que opina el Sr. Hurtado; los derrames aun purulentos no son tan peligrosos como se ha creído; 3º, en muchos casos cree indicada la extirpación total de la matriz fibro-miomatosa; 4º, acerca de las dificultades para hacer la hematosia en los casos de enucleación intra-pélvica, los hechos son más elocuentes que las palabras, y no tienen tantas dificultades como lo cree el Sr. Hurtado; 5º, ha asistido á varias enfermas de embarazo complicado de tumor pélvico ó abdominal, que han alum-

brado felizmente, una de ellas dos veces; 6º, preconiza la postura supina durante la operación, no después, y 7º, como ha debido limitarse al perentorio plazo que concede el reglamento para hacer las lecturas, no pudo entrar en pormenores acerca de muchos puntos importantes como lo desea el Sr. Hurtado, y más porque los cree en el conocimiento de sus ilustrados oyentes.

El Sr. Profesor Gutiérrez ha asistido á una señora en la que no podía lograrse ningún embarazo, pues sufre de un mioma uterino; últimamente estando grávida la sujetó al reposo y le administró el "viburnun pounóphilum," logrando que diera á luz un niño vivo de ocho meses y días. Como este caso hay otros muchos.

El Sr. Pagenstecker. No es el pus en general peligroso, sino el pus infeccioso, es decir, que contiene microbios piógenos; el lavatorio intra-abdominal tiene el riesgo de llevar el agente infeccioso á puntos donde no se encontraba antes del lavado.

El subscrito cita dos casos de ovariotamía en los cuales hubo derrame sangíneo en la cavidad peritoneal, practicados en estos últimos días; en uno hizo lavatorio, en otro no, y ambos se lograron; no cree que *siempre* que haya adherencia esté contraindicada la extirpación del quiste, é insiste sobre la manera de practicar el despegamiento de las adherencias.

Se concede la palabra al Sr. Dr. Pagenstecker para hacer su lectura; ésta se intitula "La gonorrea crónica en la mujer y su diagnóstico retrospectivo."

El Profesor Hurtado. La mayor parte de los flujos leucorreicos no son debidos al gonococo sino á la clorosis, escrofulosis, etc.; el gonococo no puede ser demostrado bacteriológicamente; no está comprobada su especificidad; aislado ó inoculado no siempre produce la enfermedad. Los recursos terapéuticos para combatir la salpingitis blenorrágica son ineficaces, porque no llevan su acción sobre la mucosa de las trompas; es preciso sacar la trompa para curarla y suturarla al peritoneo parietal, lavarla, desinfectarla y canalizarla. Si la lesión fuere unilateral, queda prevenida la esterilidad.

El Profesor Capetillo cree que la mayor parte de las oftalmías purulentas de los recién nacidos derivan de accidentes puerperales de la madre; muchos de los pacientes llevan accidentes en el cordón umbilical; opina que el aborto no es causa de aquella enfermedad.

El Dr. Mendoza López. En la Maternidad de Guadalajara la mayor parte de las oftalmías purulentas de los recién nacidos no son de origen blenorrágico, pues curan fácilmente y el examen clínico de las madres no descubre padecimiento de gonococo.

El Dr. Pagenstecker. Hay oftalmías de estreptococos, de gonococos, etc.; esta última infección puede ser aguda ó latente; la primera es altamente infecciosa, la segunda no; entre las diversas especies de gonococo, unas producen infecciones leves y otras graves; sobre 300 casos de oftalmía purulenta, 236 son infecciosos y 60 producidos por el gonococo.

El Dr. Arroyo. Hay dos medicamentos empleados para combatir esta enfermedad: el nitrato de plata y el calomel; los casos en que se emplea este último no curan, luego es de naturaleza específica la enfermedad. Es cierto el origen blenorrágico de algunas peritonitis y cita un caso de práctica en comprobación de su aserto.

El Profesor San Juan. La cuestión traída al debate por el Sr. Dr. Pagenstecker es de alto interés; el progreso de la patología y terapéutica ginecológicas se debe en gran parte al conocimiento del papel etiológico de la infección blenorrágica, y es de desear que en este sentido se dirijan las investigaciones de los médicos mexicanos para que este asunto sea debidamente tratado en el próximo Congreso médico.

El Profesor Gutiérrez lee una Memoria intitulada "Tratamiento del parto en los casos de posición occípito posterior irreductible." Al concluir su lectura manifestó que desea se aplace la discusión de su Memoria hasta que se dé lectura á la del Sr. Dr. López Hermo-

sa, porque ésta versa sobre el mismo tema. Aceptada esta proposición, se concedió la palabra al Dr. López Hermosa, quien leyó un artículo llamado "Contribución al estudio de las posiciones occípito–posteriores permanentes y al de su mejor tratamiento." El Presidente suplicó á los señores socios que los que deseen hablar sobre el asunto en discusión se sirvan inscribirse en la Secretaría, teniendo presente que no puede exceder de diez minutos cada réplica.

Se levantó la sesión á las 12 y 15 minutos. Asistieron los Sres. Dres. Chacón, F. de P. Gutiérrez, Pagenstecker, San Juan, López Hermosa, Dugés, Arias, Marmolejo, Capetillo, Abogado, Arce, Arroyo, Beristain, Bustamante, Dávila, Grande Ampudia, Hurtado, Iturriaga, Macías, Alberto Méndez, Sousa y el Secretario que subscribe.

San Luis Potosí, á 5 de Noviembre de 1894.—*T. Noriega.*

Sesión del día 6 de Noviembre de 1894.

Presidencia del Dr. Chacón, ocupándola accidentalmente los Sres. Dres. Gutiérrez y San Juan.

Habiendo quedado pendiente la discusión sobre los trabajos de los Sres. M. Gutiérrez y Lopez Hermosa, el Presidente concede el uso de la palabra al Sr. Dr. Pagenstecker, abriéndose la sesión á las 9 y 20 minutos a.m.

El Dr. Pagenstecker dice que los trabajos de los Dres. M. Gutiérrez y López Hermosa consideran casos diferentes, siendo, pues, aparente la distinta manera de pensar; los casos del Sr. López Hermosa se refieren, en efecto, á la existencia de la movilidad de la cabeza, mientras los del Sr. Gutiérrez no; aconseja practicar la cefalotripcia cuando el niño está muerto y el diámetro conjugado es de más de 6 centímetros; en caso contrario opta por la sinfisiotomía.

El Dr. Capetillo establece las condiciones precisas para las diversas intervenciones. Cuando la cabeza no ha descendido por completo, generalmente está móvil y se debe rodar. Esta operación no la cree fácil de ejecutar por el ano como aconseja el Dr. Carbajal. Recuerda que muchas veces la naturaleza hace verdaderos prodijos y termina aconsejando una prudente expectación.

El Dr. Barreiro cree que la sinfisiotomía separa las sínfisis de un modo insignificante y que no es el diámetro deseado el que aumenta. El Dr. Carbajal ejecuta la rotación por el ano en los últimos tiempos del embarazo, no en el momento del parto, siendo en estas condiciones sencilla la operación; cree que en los casos referidos por el Sr. López Hermosa probablemente hubo desgarradura del perineo. Aconseja la expectación.

El Dr. Gutiérrez recuerda que en un trabajo que publicó ya dijo que imita á la naturaleza, y si recurre á la sinfisiotomía es como un recurso último; también practica la rotación, y para esto se sirve de la palanca en los casos en que se puede; pero en su trabajo se refiere á los casos excepcionales, mientras que el Sr. López Hermosa hace la extracción directa en los habituales. Señala el método operatorio, que le parece muy sencillo. Demuestra gráficamente que sí aumenta el diámetro deseado, y dice que experiencias hechas en el cadáver lo atestiguan; actualmente todos los parteros lo admiten. La extracción directa trae, además, desgarraduras, fístulas, etc., y á su juicio solamente se debe confiar en los esfuerzos de la naturaleza cuando el producto está muerto.

El Dr. López Hermosa hace observar que aun en caso de primíparas hace la extracción directa con éxito. En una sinfisiotomía que practicó pudo ver el aumento de los diámetros, habiendo extraído un producto vivo que no dejó ningún achaque á la madre, pero se trataba de una pelvis estrecha. En pelvis sanas la extracción directa le parece menos peligrosa que la sinfisiotomía.

El Presidente concede la palabra al Sr. Dr. Barreiro para que lea su trabajo; se titula "Iniciativa para un reglamento vigente en toda la República para las parteras."

El Dr. Capetillo cree que debe leerse en una de las Secciones generales.

Se pregunta si se toma en consideración la moción anterior. Después de aprobada se le consulta al autor, quien contesta afirmativamente.

El Presidente concede el uso de la palabra al Sr. Dr. Hurtado para la lectura de su trabajo, titulado: "Reflexiones generales acerca de la endometritis y estadística personal."

No habiendo quien hiciera uso de la palabra para la discusión de este trabajo, el Presidente la concedió al Sr. Dr. E. Abogado. El trabajo se titula "Forceps modificado por el Sr. Dr. Juan Duque de Estrada."

El Sr. Gutiérrez encuentra los siguientes inconvenientes á la modificación propuesta por el Sr. Dr. Duque de Estrada: 1ª, ser peligroso el lugar de inserción de las riendas, las que fácilmente lesionan el canal; 2ª, le parecen pequeñas las ramas, y 3ª, no es aséptico. Aun cuando no le parece de importancia la modificación de Jacsitani, la juzga conveniente. Recuerda algunas de las ventajas del Forceps de Tarnier.

El Dr. Capetillo encuentra también ventajosa la modificación de Jacsitani.

El Sr. Dr. López Hermosa alaba la articulación del forceps del Sr. Duque de Estrada y hace algunas consideraciones muy favorables acerca del tractor del forceps de Tarnier.

Terminó á las 12 a.m. la sesión, con asistencia de los Sres. Dres. F. de P. Chacón, M. Gutiérrez, G. Pagenstecher, N. San Juán, Alberto López Hermosa, Dugés, Arias Antonio, J. I. Capetillo, T. Noriega, Abogado Enrique L., Bustamante Perfecto G., Garciadiego Salvador, Grande Ampudia F., Hurtado Francisco, Iturriaga Arturo, Méndez Arturo, Ruiz Erdozain, Sousa Rafael; los Sres. Dres. Silva A. Manuel, Olivares Ambrosio, Bustamante Luis Pablo, Argueta Jesús María, Raso Emilio, Torres Ramón, González Treviño Jesús, Mendoza López Miguel, Mejía Miguel, Parra Antonio, Armendaris Eduardo, Juan F. de la Garza que nuevamente se inscribieron y el Secretario que subscribe.

San Luis Potosí, á 6 de Noviembre de 1894.—*P. Beristain.*

Sesión del día 7 de Noviembre de 1894.

Presidencia del Sr. Dr. M. Gutiérrez alternando con los Sres. Dres. Chacón y San Juan.

A las 9 y 15 minutos a.m. se abre la sesión, concediendo el Presidente la palabra al Sr. Dr. S. Garciadiego para dar lectura á un trabajo suyo titulado: "Posición recta de la sínfisis pubiana, como causa de distocia."

El Sr. Dr. M. Gutiérrez desea se estudie la acomodación en casos semejantes, pues cree que en estas condiciones deben ser muy frecuentes las presentaciones de cara. Alaba la conducta seguida por el Sr. Dr. Garciadiego.

El Sr. Dr. López Hermosa dice que no conoce otro caso de malformación pélvica igual, por cuya razón le parece muy interesante el trabajo del Sr. Dr. Garciadiego. La conducta que seguiría en tales casos sería esperar el trabajo del parto y practicar la sinfisiotomía, cuando la pelvis fuera estrecha.

El que subscribe dió lectura á su trabajo titulado "Rasgaduras perineales."

El Sr. Dr. San Juan dice que el procedimiento de perineorrafia de Emmet es superior al de Lawson Tait, porque en el primero se restablece el esfincter, lo que no sucede en el segundo.

El Sr. Dr. F. Noriega está conforme con el que subscribe respecto á la época de practicar la sutura y la práctica de sostener el perineo; pero prefiere igualmente el procedimiento de Emmet.

El Sr. Dr. M. Gutiérrez encuentra al procedimiento de Tait el inconveniente de ser difícil quitar los hilos cuando se ha hecho ya la cicatrización.

El que subscribe insiste en que se restablecen las funciones del esfincter con el procedimiento de Tait. Varios de los señores médicos concurrentes á la sesión lo han presenciado. En cuanto á la dificultad para quitar los hilos, no cree que exista realmente poniendo á la operada en una posición adecuada.

El Sr. Dr. A. Arias da lectura á su trabajo titulado "Ovario-peritonitis blenorrágica."

El Dr. San Juan dice que para que se produzca una peritonitis blenorrágica no es menester que se encuentre la blenorragia en todo el canal que va de las trompas á la vulva.

El Dr. Pagenstecker atribuye á la blenorragia las peritonitis que se observan en enfermas que llevan esa afección, lo mismo que las artritis, oftalmías, etc.

El Sr. Dr. Hurtado cree que hay exageración en considerar que la mayoría de las peritonitis que se observan en mujeres atacadas de blenorragia sean debidas á esta enfermedad, y opina porque se deben tener en cuenta otras muchas causas capaces de engendrar las peritonitis.

El Sr. Dr. T. Noriega sí cree que son de origen blenorrágico, pues una causa siempre produce el mismo efecto.

El Dr. Armendaris es de la misma opinión.

El Sr. Dr. Olivares Ambrosio da lectura á su trabajo titulado: "Diagnóstico del embarazo."

El Sr. Dr. San Juan recuerda los tres signos que tiene por seguros para diagnosticar el embarazo en los primeros meses, que son: aumento progresivo de las dimensiones del útero, consistencia blanda y forma esferoidal de este órgano; observados durante dos ó tres semanas nunca lo han engañado.

El Sr. Dr. Pagenstecker dice que Hegar hace varios años señaló el reblandecimiento uterino como signo evidente de embarazo. Está del todo conforme con el Dr. San Juan y da como un signo más el aumento de calibre y consistencia de los ureteres.

El Sr. Dr. Noriega cree que en la mayoría de los casos los tres signos que señala el Sr. San Juan son ciertos, pero á su juicio hay exageración en considerarlos como patognomónicos, puesto que una mujer puede tener enfermedades capaces de presentar estos signos y no estar embarazada.

El Sr. Dr. M. Gutiérrez presenta las siguientes proposiciones, que después de tomadas en consideración se aprobaron: 1ª Queda á la orden del día, en la Sección de Obstetricia y Ginecología del tercer Congreso Médico Mexicano, la siguiente cuestión: diagnóstico precoz del embarazo fisiológico y patológico. 2ª Nómbrense como referentes de este asunto á los Sres. Profesores T. Noriega y Mendoza López.

Se cerró la sesión á las 12 y 15 minutos a.m., con asistencia de los Sres. Dres. F. de P. Chacón, M. Gutiérrez, G. Pagenstecker, N. San Juan, A. López Hermosa, A. Dugés, A. Arias, J. I. Capetillo, T. Noriega, E. L. Abogado, P. G. Bustamante, S. Garciadiego, F. Grande Ampudia, F. Hurtado, A. Iturriaga, A. Méndez, Ruíz Erdozain, R. Sousa, M. A. Silva, A. Olivares, L. P. Bustamante, E. Raso, R. Torres, J. González Treviño, M. Mendoza López, M. Mejía, A. Parra, E. Armendaris, J. F. de la Garza, M. Otero y el Secretario que subscribe, quedando pendiente la discusión.

San Luis Potosí, á 7 de Noviembre de 1894.—*Porfirio Beristain.*

Sesión del día 8 de Noviembre de 1894.

Presidencia de los Sres. Dres. M. Gutiérrez y F. de P. Chacón, alternando con el Sr. Dr. N. San Juan.

A las 9 y 20 minutos a.m. se abrió la sesión.

El Sr. Presidente manifiesta que habiendo muchos trabajos que leer y no teniendo tiempo para discutirse extensamente, se leerán varios consecutivamente.

El Sr. Dr. M. Mendoza López da lectura á su trabajo titulado "Diagnóstico del embarazo."

El que subscribe da lectura al trabajo del Sr. Dr. F. Zárraga, por no hallarse presente el autor, titulado: "Apuntes sobre la ligadura del cordón umbilical."

El Sr. Dr. P. Bustamante G. lee su trabajo titulado "Intoxicación puerperal."

El Sr. Dr. M. Otero lee su trabajo titulado "Tratamiento de la retención de restos de aborto y de placenta. Dos palabras sobre la fiebre puerperal de forma prolongada."

El Sr. Dr. J. I. Capetillo da lectura á su trabajo titulado "El Zihuatlpatl como succedáneo del cuernecillo de Centeno."

El Sr. Presidente indica que continúa la discusión del trabajo del Sr. Dr. A. Olivares.

El Sr. Dr. San Juan lee algunos párrafos de la tesis inaugural del Dr. M. Gallegos que contestan á las objeciones del Sr. T. Noriega. Dice que los signos que presentan tienen un valor tan grande como los tenidos por ciertos en los últimos meses del embarazo.

El Sr. Dr. F. Noriega formula sus argumentos de este modo: ¿puede una enferma tener afecciones capaces de producir cada uno de los signos indicados por el Dr. San Juan para diagnosticar el embarazo precoz? Sí; luego no es patognomónico.

El Sr. Dr. J. I. Capetillo no niega que sean seguros los signos de que habla el Sr. San Juan, pero cree que se necesita tener un tacto muy delicado para poder percibirlos.

El Sr. Hurtado siempre los ha encontrado; cree que podría añadirse á ellos la anteversión que se observa. No cree que haya fundamento en considerar la mayor consistencia y grosor de los ureteres como signo de embarazo.

El Sr. Dr. López Hermosa nunca lo ha dejado de observar. Refiere un caso difícil en que dichos signos le bastaron para diagnosticar el embarazo. Pide se felicite al Sr. Dr. San Juan por haberlos hallado. Respecto al trabajo del Sr. Dr. Capetillo lo halla muy notable y suplica á dicho señor estudie la acción del cuernecillo de maíz.

El Sr. Dr. Pagenstecker dice que cuando ha encontrado los tres signos del Dr. San Juan, ha habido embarazo; pero que ha visto embarazos en que no existían. Insiste en que haciendo la palpación bimanual en los primeros meses del embarazo se nota el reblandecimiento.

El Sr. P. Bustamante G. los ha encontrado durante seis años de observación, habiéndolos aprendido del Dr. San Juan.

El Sr. L. P. Bustamante lee su trabajo titulado "Tres casos de hematocele retro-uterino.

El Dr. San Juan presenta la siguiente proposición que, tramitada, se aprobó. Estúdiese la blenorragia bajo el punto de vista práctico que importa directamente á la Ginecología. Nómbrense á los Sres. Dres. Pagenstecker y Hurtado para relatores de este asunto.

El Sr. Dr. Ruíz Erdozain da lectura á su trabajo titulado "Un caso de preñez extra-uterina."

El que subscribe da lectura á un trabajo remitido de Yucatán, del Dr. Saturnino Guzmán Cervera, titulado: "Quiste del ovario supurado por torción del pedículo, y curado por la marsupialización de la cavidad quística."

No hallándose presente en ese momento el Sr. Dr. S. Garciadiego para leer su trabajo titulado "Aplicación del forceps por el método de deliz," lo hace el que subscribe.

El Presidente manifiesta que habiendo terminado los trabajos de la Sección, quedan clausuradas las sesiones á las 12 y 50 minutos a.m. del día 8 del mes de Noviembre de 1894.

Asistieron á esta sesión los Sres. Dres. F. de P. Chacón, M. Gutiérrez, G. Pagenstecker, N. San Juan, A. López Hermosa, A. Dugés, A. Arias, J. I. Capetillo, T. Noriega, E. Aboga-

do, P. G. Bustamante, S. Garciadiego, F. Grande Ampudia, F. Hurtado, A. Iturriaga, A. Méndez, Ruíz Erdozain, R. Sousa, M. A. Silva, A. Olivares, L. P. Bustamante, E. Raso, R. Torres, J. González Treviño, M. Mendoza López, M. Mejía, A. Parra, E. Armendaris, J. T. de la Garza, M. Otero y el Secretario que subscribe.

San Luis Potosí, á 8 de Noviembre de 1894.—*Porfirio Beristain.*

Aplicación del forceps por el método de desliz.

El método de tracciones exige mayor fuerza que la necesaria y expone á los efectos de un traumatismo enorme, en casos determinados, cuando el partero tira con tal ímpetu que suele azotar de espaldas arrastrando consigo al niño.

El método que me permito presentar á la consideración de este H. Congreso, consiste en combinar las tracciones con el desliz. Lo describiré en pocas palabras: Aplicado el forceps, debe cerciorarse el partero de que no ha pinchado las mucosas vaginal ó uterina imprimiéndole movimientos oscilatorios para observar si gira libremente á derecha é izquierda. En seguida debe esperar que aparezca la contracción uterina y sostener los mangos del instrumento en la posición que ésta les dé, sin pretender llevarlos hacia la línea media. Este signo le indicará el sitio del obstáculo y la manera de vencerlo.

Conocida la dirección que tiende á tomar la cabeza durante la contracción, el partero intentará tirar en la misma, ejecutando á la vez movimientos laterales de desliz para hacer describir á la cabeza en su marcha una línea en zig-zag. Si no fueren suficientes las oscilaciones á derecha é izquierda para hacerla avanzar, se deberán imprimir al forceps movimientos giratorios sobre su eje á fin de facilitar la acomodación de la cabeza á la capacidad pelviana.

Si la distocia dependiera de una conformación viciosa de la pelvis, la oblicua ovalar de Nœgele por ejemplo, la cabeza se presentaría al estrecho superior inclinándose hacia el segmento que le ofreciera mayor amplitud. Suponiendo que éste fuera el derecho, el diámetro fronto-occipital debería corresponder al oblicuo izquierdo de la pelvis y los mangos del forceps se dirigirían hacia el muslo izquierdo de la mujer. Para practicar las tracciones, siguiendo el método ordinario, esta colocación es desventajosa porque se pierde fuerza tirando en una postura incómoda y oblicua, y se procura llevarlos hacia la línea media, pero esta maniobra coloca el diámetro fetal paralelo al sacro-pubiano, y el descenso de la cabeza es imposible. Para verificar el parto son indispensables tracciones muy enérgicas, y permitir que las extremidades libres del forceps se inclinen hacia la izquierda de la enferma y la derecha del partero, porque si se pretendiera hacer pasar la cabeza por el diámetro antero-posterior de la pelvis, lejos de ayudar los esfuerzos de la naturaleza, se nulificarían.

Supóngase cualquiera otra conformación viciosa, la presencia de neoplasmas ó degeneraciones en los tejidos que forman el canal pelviano, y se concebirá fácilmente que el diámetro que deba corresponder al fronto-occipital rarísimas veces será el ántero-posterior de la pelvis.

No creo preciso insistir más sobre las ventajas de este método de tracciones, porque son evidentes y la práctica las ha sancionado; pero me limitaré á señalar someramente las principales.

Primera: Facilitar el paso de la cabeza á la excavación, cuando se aplica el forceps en el estrecho superior. Tirando en el sentido del eje de la pelvis y colocado el instrumento en la línea media, según se acostumbra en el método ordinario, hay que hacerlo hacia

abajo y adelante, supuesta la posición obstétrica: el plano fibro-muscular del perineo y la horquilla detienen las piernas del forceps hacia abajo é impiden la maniobra, habiendo necesidad de tirar hacia adelante directamente y de hacer saltar la cabeza sobre la cara posterior de la sínfisis pubiana, movimiento brusco que es percibido por el partero. Con el método de desliz se facilita la entrada de la cabeza á la excavación, adaptándola á la forma del estrecho superior suavemente y con menor compresión.

Segunda. Siempre que la forma del canal pelviano determine la oblicuidad lateral de los mangos del forceps, cualquiera que sea la posición que les haga tomar, podrá hacerse avanzar la cabeza, combinando los diversos movimientos que pueden ejecutarse con este método en dicha posición.

Tercera: Si el obstáculo está situado en la excavación ó en el estrecho inferior, una vez vencido, podrá el partero concuasar ó hacer el amasamiento de los músculos del perineo metódica y lentamente para evitar la ruptura exagerada de la horquilla y de este plano; sobre todo cuando el ayudante que lo sostiene no es diestro, y en vez de apoyarlo con la mano pretende deslizar su parte anterior sobre las cucharas del forceps para terminar el desprendimiento de la cabeza: maniobra muy común, por desgracia, y que compromete la reputación del partero, porque es casi inevitable la rotura de dicho plano.

Guadalajara, 1º de Noviembre de 1894.—Dr. *Garciadiego.*

Quiste del ovario supurado, por torsión del pedículo, y curado por la marsupialización de la cavidad quística.

A mediados del mes de Marzo pasado, fuí llamado á asistir á una señora de 38 años de edad, casada, y multípara, de temperamento linfático y reglas abundantes pero regulares, quien me dió los datos siguientes: 25 días antes y durante el período menstrual, y sin ocasión de ningún traumatismo, sintió súbitamente un dolor agudísimo en el bajo vientre, que se acompañó bien pronto de una fiebre elevada (40°) y síntomas generales graves.

Llamado á asistirla el Dr. K, le administró quinina, mercuriales y un vejigatorio en la región hipogástrica; bajo la influencia de este tratamiento se atenuó el dolor algún tanto; mas no así la fiebre que continuó oscilando entre $39\frac{1}{2}°$ y $40\frac{1}{2}°$. Dicho doctor le aplicó también inyecciones intrauterinas antisépticas sin mejoría alguna; y así, después de 25 días de un tratamiento infructuoso, me hice cargo de la paciente, habiéndola hallado en un estado ya muy avanzado de extenuación, fiebre continua y muy elevada, diarrea, anorexia absoluta, insomnio, dolores vivos en la región hipogástrica, palidez considerable de la piel, pulso miserable y edema generalizado: habiendo hallado por el examen abdominal, á éste sumamente abultado y con síntomas de matitez y fluctuación quística, resolví hacer una punción y aspiración con la aguja número 2 del aspirador de Potain, por la que extraje cuatro litros de pus blanco, espeso y bien ligado y de un olor alcalino; esta punción alivió mucho á la enferma, pero habiéndose llenado de nuevo la bolsa quística por reproducción rápida del pus, volvió á los pocos días un estado de alarmante gravedad, con pulso deprimido, sudores profusos y enfriamiento de las extremidades.

En vista de tal cuadro, y comprendiendo la imposibilidad de la ovariotomía en aquellas circunstancias (estado general, presencia de pus, adherencias inflamatorias) me resolví á hacer la marsupialización del quiste, que había usado con muy buen éxito en varios casos de tumores quísticos del abdomen: resuelto el día de la intervención operatoria, la emoción ocasionó en la enferma una depresión tal, que creí prudente aplazarla para tres días después que la verifiqué en la forma siguiente:

Cloroformo á la reina; antisepsia rigurosa de la región operatoria; incisión longitudinal de 10 centímetros al nivel del punto más culminante del tumor; puesto á descubierto la membrana lisa, nacarada y muy resistente del quiste, 18 puntos de sutura en corona de la pared del quiste á la abdominal, incisión de 4 centímetros sobre la bolsa; lavado de la cavidad con una solución tibia de bicloruro de mercurio al $\frac{1}{5000}$; dos tubos de drenaje y apósito antiséptico yodoformado: la cavidad contenía 5 litros de pus igual al extraído por la aspiración; los lavados antisépticos primero diarios durante los quince días que se siguieron á la operación se fueron espaciando paulatinamente.

Los resultados operatorios fueron excelentes. La fiebre descendió gradualmente, desaparecieron el dolor y la diarrea, renació el apetito y se recobraron las fuerzas bajo la influencia de un régimen tónico y á los dos meses la herida estaba ya cicatrizada y la paciente completamente restablecida.

Conclusión: En los casos de quistes ováricos que por su contenido purulento, la gravedad del estado general y la probable existencio de adherencias inflamatorias extensas, no son susceptibles del tratamiento clásico, la marsupialización de la cavidad quística, puede dar muy buenos resultados.—Dr. *Saturnino Guzman.*

Un caso de preñez extra-uterino.

SEÑORES: Permitid que venga á entreteneros por unos instantes con el relato de una historia patológica que aunque de fecha remota, es de sumo interés, por lo poco frecuente que es el encontrarse casos semejantes que, como el presente, merecen consignarse en los anales científicos para que sirvan de útil enseñanza y de provechoso recuerdo ante otros hechos análogos. Reciente el acontecimiento desgraciado, me fué encomendado el historiarlo por mi respetable cuanto querido maestro el Sr. Dr. Liceaga; y aunque con bastante temor de no haber sacado el fruto con que brinda hecho tan elocuente, me atrevo á presentarlo y á darlo á conocer, para que reunido y comparado con otros ya estudiados anteriormente y coleccionados, pueda utilizarse por personas estudiosas é idóneas.

Veamos el caso:

> Nunquam viagis periclitatur fama medici quam ubi agitur de gravidate determinanda.
>
> VAN SWEITEN.

María Hernández, natural de Puebla, de treinta y cinco años de edad, de mediana estatura, buena constitución, que se ocupaba de las faenas domésticas en su casa, fué á consultar con el Dr. Hurtado en los últimos días del mes de Junio de 1888, al consultorio gratuito de la Beneficencia Pública, y este estimado é inteligente compañero, considerando interesante el padecimiento de su enferma tuvo la atención de presentarla en el seno de la Sociedad Iatromática el día 7 del mes de Julio del mismo año, para que fuera estudiada por los miembros de ella, entre los cuáles tengo la honra de contarme. La enferma en cuestión, que no había padecido antes de ninguna enfermedad seria, con excepción de una fractura de la tibia derecha, era multípara, madre de cinco hijos, de los cuales nacieron cuatro maduros y felizmente, y el restante fué abortado sin causa ostensible al quinto mes del embarazo. Refería que desde el mes de Octubre del año anterior, esto es, nueve meses antes, habían desaparecido sus reglas, las cuales siempre habían sido regulares en aparecer, excepto en todo el tiempo comprendido en la duración de sus embarazos, que durante los meses de Noviembre y Diciembre siguientes, había estado bastante incómoda,

por trastornos digestivos, regurgitaciones ácidas, náuseas, dolores en el hipogastrio é hipocondrios, por cólicos que tenían lugar en el vientre bajo, dolores en el perineo y en la cadera, y que desde entonces hasta esa fecha había observado que su vientre crecía paulatinamente pero de un modo bastante notable; que hasta hacía cerca de un mes empezó á tener escurrimientos por la vulva de cortas cantidades de sangre, que los dolores que le mortificaban desde hacía ocho meses, se le habían exacerbado considerablemente, hasta el grado de buscar en los auxilios médicos un remedio ú operación que le quitara tan insoportables dolencias. La exploración mostró la línea alba ancha y pigmentada, vientre abultado irregularmente, viejas cuarteaduras en la piel de los flancos y fosas ilíacas, dolor continuo y aumentándose con la presión, en la parte inferior del vientre y en la fosa ilíaca izquierda propagándose después á todo el abdomen, y un tumor formado por un cuerpo duro, resistente, abollado y de forma irregular, que se extendía desde la excavación pélvica arriba del pubis, hasta el nivel de la cicatriz umbilical, hacia la línea media, y hasta el hipocondrio izquierdo, lateralmente, ocupando el flanco y fosa ilíaca del mismo lado. Al percutir el vientre, se encontraba una área maciza en toda la parte ocupada por el tumor; comunicándole movimientos á éste; parecía que el útero le estaba unido ó que formaba la principal parte; por el tacto vaginal simultáneo con la palpación, se observaba que estaba un poco crecido, menos móvil que de ordinario, descendido, con el cuello reblandecido, entreabierto y abollado el hocico de tenca, dirigido hacia atrás y sangrante la mucosa, el histerómetro indicó que su cavidad estaba desocupada, la vagina caliente, hinchada y con los sacos borrados y ocupados por cuerpos duros. Había tenesmo vesical y rectal, la circulación y calorificación normales, la respiración fatigosa, sin encontrarse nada notable en el aparato cardio-pulmonar. El Dr. Hurtado, que había estudiado detenidamente á la enferma, creía que se trataba de un fibroma uterino pediculado, y consideraba indicada la intervención quirúrgica.

El Dr. Bernáldez se inclinó á creer que el caso era un embarazo extrauterino y fué del mismo parecer el Dr. Vargas.

Mi humilde opinión era contraria á la existencia de la preñez extra-uterina, porque me pareció sumamente extraño que en los nueve meses que habían transcurrido desde la suspensión de las reglas no se hubieran presentado los síntomas alarmantes de hemorragia interna, de peritonitis, ni se hubiera presentado el borrascoso trabajo del falso parto, que hubiera puesto en peligro la vida de la desdichada enferma por la habitual ruptura del quiste fetal. La falta de signos por parte de los senos que estaban pigmentados en la auréola del pezón, pero que ni estaban hinchados ni manaba de ellos ningún líquido, me hacían también fuerza, no obstante las observaciones del Dr. Bernáldez respecto á lo prolongado de algunos preñados extra-útero y de lo anómalo de las apariencias y síntomas en casi todos. Así es que con el Dr. Hurtado opiné por el fibroma. Al día siguiente de la presentación y estudio del caso en la Sociedad nombrada, fué llevado al Consultorio "Eduardo Liceaga" anexo al Hospital de Infancia; allí fué estudiado por varias personas, y la opinión predominante fué la de que se trataba de un fibroma uterino subseroso, el cual debía de operarse, pero como no era urgente la intervención se aplazaba para estudiar y preparar mejor á la enferma. Con efecto, se asiló ésta en un departamento del hospital, y por varios días no presentó nuevos síntomas, hasta el día 13 del mismo mes en que se aumentaron los dolores, sobrevino un fuerte calofrío, subió la temperatura á 40°, apareció la basca seguida de vómitos tenaces que tomaron el aspecto de porráceos; se presentó en la noche el hipo acompañado de postración; en los días 14 y 15 continuaron en creciente los síntomas de una peritonitis generalizada, el vientre meteorizado, dolores agudísimos, se marcó el agotamiento, la palidez general, la alteración de las facciones, el pulso frecuente, pequeño y depresible, la temperatura bajó hasta sentirse en la piel un frío glacial, la respiración empezó á perturbarse y en la noche del día 15 sucumbió la enferma á la catástrofe perineal.

Al día siguiente, 16 de Julio, nos encontramos el cadáver de María Hernández tendido en la plancha del anfiteatro de la casa de Maternidad, abierto el vientre por los señores practicantes del establecimiento, y en presencia de los Sres. Dres. Liceaga, Bernáldez, Chacón y otros que no recuerdo; el Sr. Hurtado y yo encontramos en la cavidad peritoneal, sobre las asas intestinales adherentes entre sí, inyectadas y cubiertas de un líquido sero-sanguinolento, el cadáver perfectamente conservado y fresco de un niño del sexo masculino que presentaba todo el aspecto, desarrollo y caracteres correspondientes á la edad intrauterina de nueve meses, llamada de término; estaba colocado, como postrado, de arriba á abajo, de izquierda á derecha, con el dorso hacia adelante y á la izquierda; la cabeza hacia arriba extendida y escondida debajo del diafragma en el hipocondrio izquierdo; oculta la cara contra el colon transverso, el vientre en relación con las asas del intestino delgado, los miembros superiores extendidos hacia arriba, en cruz, los antebrazos en semiflexión sobre los brazos, formando con éstos ángulo recto, y las manos á la altura de la cabeza con los dedos doblados sobre sus palmas. Los miembros inferiores de la criatura, estaban entreabiertos y cabalgando sobre una masa informe y carnosa formada por el útero en anteversión, un poco más voluminoso que al estado normal, un saco membranoso cuyas paredes tenían de cuatro á cinco milímetros de grueso, hendido irregularmente, ocupando el fondo útero-rectal, la pared posterior de la matriz, la fosa iliaca izquierda, parte de la derecha, por algunos gruesos coágulos de sangre y por un tumor trilobado de color rojo obscuro esponjoso, de forma ovalar en su conjunto, de 10 centímetros de diámetro antero posterior, por 23 de diámetro transverso. Dicho tumor ocupaba el fondo del saco y estaba implantado en el repliegue de Douglas, en la trompa y ovario izquierdos, sobre el ligamento y de su parte media partía un cordón umbilical de aspecto y grueso normales, fresco, de 48 centímetros de longitud que se enrrollaba en el miembro inferior derecho del niño y que se insertaba en su pared abdominal. El ovario izquierdo, un poco más grande de lo regular, estaba congestionado y presentaba cicatrices amarillentas en número de tres, de las cuales una de forma estelar era mayor que las otras; la trompa, fuertemente adherida al tumor, no se podía reconocer bien su forma y estaba impermeable su canal. El ovario y trompa derechos, normales, con el canal de la segunda permeable. El útero, de forma normal, adherido por su cara posterior convertida en póstero-superior, al tumor placentario, de 8 centímetros de longitud, de 48 milímetros de diámetro transverso, de 3 centímetros de diámetro ántero-posterior y de 12 milímetros de grueso sus paredes. El cuello de 2 centímetros de largo por 21 milímetros de diámetro transverso, por 14 milímetros de ántero posterior. La figura de la cavidad uterina de forma triangular, la mucosa reblandecida y congestionada, sin huellas de caduca. Desprendido el niño del vientre de la madre, se vió su cuerpo de color amoratado, cubierta la piel de vello y unto sebáceo, la cabeza cubierta de pelo negro de 2 centímetros de longitud, sus diámetros occípito-frontal de 12 centímetros, el biparietal de 10 centímetros y el occípito-mentoniano de 13 centímetros. Los párpados separados, las uñas de pies y manos sobresaliendo de las extremidades digitales, los testículos en el escroto y el cordón umbilical insertado en la mitad de la longitud del cuerpo, que era de 51 centímetros, y el peso de 3,200 gramos.

Varios puntos interesantes presenta esta observación, relativos al diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las preñeces extra-uterinas: 1º, respecto al diagnóstico, lo difícil que es establecerlo si no se sospecha su existencia y si no se explora metódicamente á la enerma, por ser raro que lleguen á los nueve meses, pues según las estadísticas solamente en 2½ por ciento de los casos acontece esta particularidad. En el caso presente no se auscultó el vientre, y aunque se hubiera hecho no se hubieran encontrado los latidos del corazón del feto sino muy altos, en el flanco izquierdo, y propagándose hacia el hipocondrio. Este signo muchas veces no se encuentra y lo mismo pasa con los otros signos suminis-

trados por el producto, y que si en los embarazos normales son de certidumbre ó patognomónicos, en los extrauterinos se modifican y alteran al grado de no servir; en nuestro caso faltaron los movimientos activos del feto, que pasaron desapercibidos para la madre y para nosotros, las desigualdades fetales no se apreciaron, y el desarrollo irregular lo mismo que la colocación del quiste fetal, hacían el diagnóstico imposible. Este es un ejemplo de la falta de un signo cierto que sirva para asegurarse de la existencia de un producto extrauterino, máxime cuando se encuentra ya sin vida y ha pasado algún tiempo mayor del que dura el embarazo intrauterino. La falta de accidentes consecutivos á la ruptura era en el caso una causa de error aunque á posteriore sí nos hubiera servido para pensar en la preñez extrauterina abdominal, que es la que se dice que expone menos á la ruptura del seudo-útero. Con la autopsia, que fué una verdadera sorpresa, ya se explicó todo y se hizo el diagnóstico á posteriore del embarazo extrauterino abdominal, llegado á término, probablemente primitivo, en atención á su curso, á la falta de episodio grave en los primeros meses y á la situación de la inserción placentaria en el saco peritoneal inferior detrás del útero, la oclusión de la trompa izquierda podría hacer pensar en su origen tubario, pero tal vez era debida al participio que vino á tomar con la inserción placentaria en ella ó á la dificultad de pasar el estilete sin desgarrar y formar un trayecto artificial, circunstancia que hizo dudosa la exploración; pero repito, la falta de accidentes que indicaran la ruptura del seudo-útero en un principio, y el desarrollo normal del engendro aun fuera de su sitio habitual, hacen creer que el embarazo anómalo era desde su origen abdominal.

La causa de la muerte pareció manifiesta y excepcional, si se recuerda lo que acontece de ordinario en estos casos. Generalmente muere el producto, queda retenido y ocasiona la muerte de la madre á consecuencia de la peritonitis séptica por la putrefacción que sobreviene rápidamente en el producto, ó en un plazo más ó menos largo pone en peligro la vida de la que es sepulcro vivo de su hijo, cuando ha escapado de los accidentes del seudo parto. En el caso en estudio se iniciaron los fenómenos del frustrado alumbramiento, á los cuales no se les dió el valor que tenían, se desgarró el quiste por la parte superior y se vació lentamente su contenido, dando lugar á la peritonitis aguda; por último, pasó el niño á la cavidad abdominal y sucumbió en los momentos de morir la madre ó quizá momentos después, puesto que las plancentas no llegaron á independerse y el niño se encontraba enteramente conservado en buen estado, fresco y sin la menor señal que indicara un principio de descomposición cadavérica.

El error de diagnóstico fué el origen de que no se hubiera puesto en práctica el remedio que el caso requería, no obstante que aun en casos en los que se tiene la seguridad de habérselas con un embarazo extra-uterino, nunca se puede tener la seguridad de haber aclarado todas las circunstancias detalladas que lo caracterizan y que indiquen la adecuada intervención. Por este motivo los cirujanos se dividen en dos partidos: en el uno están los que aconsejan la intervención cuando vive aún el niño, y en el otro están los que quieren que se espere á que éste sucumba primero. Los primeros tratan de salvar á todo trance al hijo; los segundos se preocupan ante todo de la madre. Dicen unos que esperar es ver desarrollarse tarde ó temprano una tragedia en la que sucumbirán ambos, porque el peligro solamente se aplaza para la madre y rara vez sale librada después de penosísimos sufrimientos, precursores de la salida de los despojos fetales, puesto que siempre se inicia ésta y la completa el cirujano, y porque excepcionalmente conviértese en litopedion complaciente é inofensivo. Los otros temen la muerte de la madre por hemorragia al desprender la placenta y creen segura su muerte, que acaso una probabilidad le tiene reservada la expectación ó la intervención meditada, cuando ya no se teme á la placenta que dejó de funcionar. En el caso aludido, si se hubiera aclarado el asunto, quedaba en pie el aplazamiento para la intervención, siempre que no se hubiera tenido la seguridad de que

el niño tenía vida, porque en este caso y atendiendo á que el embarazo era de término, lo prudente y seguro era haber hecho una laparotomía que salvara al hijo y en la que se hubiera hecho lo posible por salvar á la madre. Pero todavía se hubiera pensado en cuál aceptar, si la vía abdominal ó la vía vaginal, la Laparotomía ó la Elitrotomía, según la situación de la placenta, que si está insertada hacia adelante se puede herir mortalmente con la primera operación, y si está situada abajo se tiene que atravesar con la segunda intervención. Así es que en nuestro caso hubiera sido preciso un diagnóstico casi ideal para haber emprendido oportunamente la laparotomía, que es la que está indicada cuando el producto vive y cuando la placenta se inserta en la parte inferior del abdomen. Todavía habiendo tomado á lo serio el diagnóstico de los compañeros que opinaron por el embarazo extra-uterino, si se hubiera auscultado y oído el signo de que vivía el niño, muerta la madre debía haberse hecho la operación cesárea que tal vez hubiera causado la satisfacción inmensa de haber cumplido con un deber con el fin de salvar un niño que en apariencia estaba muerto.

Someramente someto á vuestro criterio estas consideraciones de las que cada una merece un estudio detenido que no me es fácil abordar en estos instantes.—*A. Ruiz Erdozain.*

Tres observaciones de Hematocele retro-uterino.

No solamente los genios que bien dotados y con sobrados elementos verifican un descubrimiento ó implantan una radical reforma contribuyen al progreso de las ciencias médicas; también los trabajadores ignorados, los que en su diaria labor analizan los hechos para justipreciarlos en el cumplimiento de su deber, los que en su incesante tarea rectifican ó ratifican las afirmaciones que se consideran romo verdades, contribuyen á procurar la adquisición de útiles conocimientos. Por eso, si las observaciones y las obras de los grandes maestros nos admiran y nos enseñan, las de los humildes clínicos que sin pretensión hacen conocer sus impresiones y sus reflexiones, acaso nunca nos admirarán, pero siempre, ó casi siempre, nos harán obtener un positivo provecho.

Nadie dudará de que para tener un conocimiento completo de las perturbaciones estáticas y dinámicas del organismo humano es indispensable multiplicar las observaciones, analizarlas, compararlas, agruparlas. Solamente así estaremos en posesión de verdades indiscutibles, únicamente así se ensanchará continuamente la esfera de nuestra actividad.

Hay en la patología enfermedades cuya etiología, cuya sintomatología, cuya patogenia no conocemos aún suficientemente. De ellas debemos ocuparnos con preferencia, consignando y haciendo conocer lo que la práctica nos haya enseñado; procediendo así, no pasará mucho tiempo sin que nos entendamos acerca de hechos hoy interpretados de diversa manera, y por consecuencia podamos ser más útiles á la humanidad, fin supremo de nuestra espinosa carrera.

El hematocele retro-uterino es uno de los padecimientos que han dado lugar á mayor número de discuciones, y esto no solamente por lo que se refiere á las causas de la hemorragia, sino también en virtud de las numerosas variantes que en su sintomatología ofrece.

Creyendo que la historia clínica de cualquier caso de hematocele tiene siempre algo de particular que merece ser conocido, voy á referir la de tres casos que se me han presentado en la práctica. Mis observaciones carecerán quizá de los detalles y la precisión que tienen las descripciones nosocomiales, pero eso se explica teniendo en cuenta que las tres

son recogidas en la clientela civil, donde no siempre es posible hacer una exploración tan completa como se quisiera.

1ª La señora María O., de 35 años de edad y constitución vigorosa, ha sufrido de dismenorrea desde la edad de 20, habiendo tenido dos partos normales, el último hace un año. Su hijo murió tres meses después del nacimiento, y á los seis volvió á la madre el escurrimiento catamenial, acompañado como antes de la concepción de dolor vivo en la región hipogástrica con propagación á las ingles y al coxis, dolor que la hizo permanecer tres días en cama y la obligó á solicitar atenciones médicas. Después de terminada la menstruación el dolor persistió aunque con menor intensidad y reapareció la leucorrea abundante, que ordinariamente tiene la enferma.

Los dos meses siguientes no vino la menstruación, y al tercero, coincidiendo con la época de ella, experimentó la enferma sensación de peso en la región hipogástrica á la vez que dolor vivo, exacerbado por los movimientos. La temperatura axilar era á las nueve de la noche de 39°, el pulso rápido y débil; había náuseas, dolor á la presión arriba del pubis y en la fosa ilíaca izquierda, tenesmo vesical y constipación. El cuello del útero era de dimensiones normales, estaba desviado hacia adelante y próximo á la vulva. Existía un abultamiento duro y doloroso en el fondo de saco lateral izquierdo; en el posterior no había modificación apreciable.

En vista de los datos anteriores, crei que la enferma lo estaba de una pelvi-celulitis y le instituí el tratamiento apropiado: calomel y opio al interior, agua carbónica helada, inyecciones vaginales calientes de una solución de creolina al 1 por 100 y tintura de yodo sobre el hipogastrio.

Al siguiente día fuí solicitado para ver á la enferma, y supe que había pasado la noche sin obtener ningún mejoramiento; que á las seis de la mañana el dolor comenzó á calmar, aunque la sensación de peso en el hipogastrio había aumentado. La temperatura era normal, el pulso débil y frecuente, la menstruación había aparecido y la enferma declaraba haber perdido una cantidad de sangre mayor que la habitual.

La exploración del vientre me hizo apreciar á la simple vista y con gran sorpresa un abultamiento considerable del hipogastrio, blando, fluctuante y no doloroso. La percusión al nivel de la región abultada determinó una zona mate que en altura llegaba hasta 3 centímetros abajo del ombligo, curva de convexidad superior y perdiéndose lateralmente en las fosas ilíacas, sin línea de demarcación precisa. El tacto vaginal me permitió encontrar el fondo de saco posterior ocupado por una saliente en la cual la fluctuación era indudable; apenas pude alcanzar el cuello del útero situado arriba del pubis.

Durante la noche, la enferma no había orinado á pesar de su deseo, y por tal motivo le hice el cateterismo, dando salida á unas ocho onzas de orina.

Los síntomas enumerados me hicieron creer que se había verificado un derrame de sangre retro-uterino.

Me propuse vigilar á la enferma temiendo que el derrame aumentara, y como después de la exploración el dolor hipogástrico se exacerbó tomando un carácter expulsivo, puse á la enferma una inyección hipodérmica de clorhidrato de morfina y sulfato n. de atropina. Calmado por ella el dolor, prescribí una poción tónica y analgésica, reposo completo y alimentación láctea.

En la noche del mismo día el estado general de la enferma no había sufrido alteración; el dolor había disminuído notablemente.

Medí entonces la circunferencia del vientre: en la línea umbilical era de 0m.83, en la parte más saliente del abultamiento, esto es, á 6 centímetros del pubis, era de 0m.88.

En atención á que el estado de la enferma no era alarmante, insistí en el reposo, ordené una lavativa evacuante é instituí al interior una medicación moderadora de la excitabilidad refleja: bromuro de sodio y opio. Tres días después puse un gran vejigatorio sobre la región abultada, y doce días más tarde otro.

Durante los días siguientes á la producción del derrame sanguíneo no se presentó, como yo esperaba, reacción ninguna; la enferma estuvo en quietud durante un mes, al fin del cual, y en los días en que habitualmente se verificaba el flujo catamenial, la circunferencia del vientre en la línea umbilical era de 0m.80, en la parte más saliente de 0m.84, y la distancia del ombligo á la parte superior de la zona mate de 0m.05.

Tales medidas fueron tomadas como la primera vez, después de vaciado el recto y la vejiga y al principio de la noche.

Al verificarse la menstruación, con retardo de dos días, la enferma no experimentó otra cosa que adolorimiento vivo en la región supra-pubiana, en las ingles y el sacro, contracciones expulsivas y mayor exitabilidad nerviosa. Tal estado de cosas duró tres días y al cuarto las dimensiones del abultamiento eran las mismas que seis días antes.

Por ese tiempo, mi amigo y compañero Germán Ochoa examinó por solicitud mía á la enferma, sin encontrar más novedad que un empastamiento en la saliente retro-uterina, antes fluctuante; su opinión fué enteramente igual á la mía en cuanto al diagnóstico, aprobando también el tratamiento empleado. Consistió éste en la administración de yoduro de sodio á dosis variable entre 0.80 gms. y 1.50 y entre las épocas catameniales.

Dos meses después y en vista de que en las menstruaciones no se había producido nada anormal, creí prudente permitir á la enferma que se levantara, pues era ya intolerable para ella la permanencia en la cama, y sus funciones digestivas se verificaban torpemente.

El abultamiento hipogástrico había disminuído visiblemente, la línea umbilical era de 0m.78, la circunferencia en la parte más saliente del abultamiento, á 8 centímetros del pubis, de 0m.80, y la distancia que separaba el límite superior de la zona mate del ombligo, de 0m.07.

Hice que la enferma usara un cinturón hipogástrico, y dejando el tratamiento por los yódicos emprendí un nuevo camino, instituyendo la medicación arsenical; procuré mejorar la alimentación y facilitar las digestiones.

Hoy, cinco meses y medio después de producido el derrame, el abultamiento suprapubiano es insignificante comparado con lo que fué, pues la zona mate está reducida á un empastamiento indoloro, cuya altura sobre el pubis es de 6 centímetros (vacía la vejiga), y su diámetro lateral menor que su altura; la saliente retro-uterina persiste y es más dura que cuando se hizo la última exploración; el cuello uterino está aún desviado y la leucorrea es menos abundante.

Debe advertirse que por cuatro meses y medio se puso la enferma inyecciones vaginales de una solución de creolina al 1 por 100. Su estado general es satisfactorio; las funciones de nutrición se hacen regularmente, la menstruación ha vuelto con menos dolor, y por recomendación reiterada la enferma se pone en cama durante tres días en cada época menstrual.

En una palabra, creo que dentro de poco tiempo la enferma no tendrá ni restos de su hematocele, y si la dismenorrea causada indudablemente por la desviación uterina persiste, me propongo combatirla con los recursos apropiados.—Febrero de 1890.

2ª Dª Juana M ..... de 42 años de edad y menstruada desde la de 14, ha sido comunmente sana.

Sus hemorragias catameniales han sido siempre abundantes, regularizadas y sin dolor. Ha tenido cinco partos acompañados de pérdida sanguínea considerable. Refiere la enferma que después del tercero el gran labio derecho se le abultó, originándole atroces sufrimientos hasta ocho días después que el abultamiento se abrió espontáneamente, saliendo por la abertura sangre líquida y coagulada; la cavidad supuró mucho y la abertura se cerró hasta transcurrido un mes del alumbramiento. Sufre la enferma de hemorroides desde su primer parto, y su sistema venoso cutáneo está visiblemente desarrollado.

Hace un año, esto es, de edad de 41, sus menstruaciones se hicieron irregulares, presentándose un mes para desaparecer al siguiente, siendo unas veces escaso y otras abundante el escurrimiento.

Los informes que me proporcionó la enferma, relativos al padecimiento que le hizo solicitarme, fueron los siguientes: el día 1º de Abril y después de haberse suprimido por dos meses la menstruación, se presentó sin ofrecer ninguna otra cosa de particular que su abundancia; al segundo día de enfermedad experimentó un dolor agudísimo, sintiendo *como una desgarradura dentro del vientre*, se cayó víctima de un desvanecimiento brusco, tuvo la sensación de un frío intenso y, según sus propias palabras, creyó morirse.

Al recobrar el uso de sus facultades, experimentaba un dolor intenso en todo el vientre y particularmente en la región inguinal derecha, tenesmo vesical y rectal, enfriamiento de las extremidades y náuseas.

Tal estado se prolongó hasta en la noche, y á las nueve de ella, hora en que fuí llamado para atender á la enferma, la encontré en el siguiente: gran postración, palidez notable de la cara, dificultad para verificar sus movimientos, los cuales exacerbaban el dolor y le producían vértigos, pulso débil y frecuente, temperatura axilar de 38°5.

El hipogastrio particularmente, pero de una manera general toda la zona sub-umbilical, era dolorosa y estaba abultada; la percusión (vacía la vejiga) determinó una zona mate en el hipogastrio, que en la línea media llegaba á seis centímetros arriba del pubis, curva de convexidad superior y perdiéndose lateralmente hacia las fosas ilíacas.

El tacto vaginal hizo encontrar: tumefacción fluctuante retro-uterina, prolongándose hasta el fondo de saco lateral derecho, fluctuación bastante apreciable por la exploración bi-manual, cuello del útero hacia adelante y á la izquierda, vagina sucia aún por la sangre menstrual. El examen cuidadoso de la sangre y coágulos expulsados no hizo encontrar nada anormal. El tacto por el recto permitió apreciar á través de su pared anterior, una fluctuación indudable.

Con los datos anteriores creí suficientemente fundado el diagnóstico de hematocele retro-uterino, y en virtud de los antecedentes de la enferma no me pareció aventurado pensar que el derrame sanguíneo había sido originado por la ruptura de las venas útero-ováricas varicosas.

Establecí inmediatamente después de la exploración, la cual no aumentó los sufrimientos de la enferma, un tratamiento tónico-analgésico, recomendé un reposo absoluto á la enferma y le hice una inyección hipodérmica de ergotina de Ivon. Permanecí á su lado hasta las dos de la mañana siguiente, hora en que la adinamia había disminuído bastante, el dolor epigástrico se había moderado y la enferma sentía sueño. A las 10 de la mañana el estado de la enferma era el mismo en que la había dejado á la madrugada, su pulso era menos débil, su temperatura de 38° y podía volverse en la cama sin gran dolor abdominal.

Recordando los estudios prácticos de Tripier, relativos á las varices viscerales, tan poco estudiadas hasta hoy, y consecuente con la idea etiológica que había concebido acerca del hematocele de mi enferma, le prescribí además de su medicación tónica diez gotas, cuatro veces por día y despues de las comidas, de estracto fluído de hisdrastis canadensis, tratamiento que siguió por veinte días más.

A los ocho del principio le puse un vejigatorio en el hipogastrio y á los quince otro.

El estado general de la enferma mejoraba, y aunque no había bajado el nivel de la zona mate supra-pubiana, la consistencia del abultamiento era menos blanda, éste se había circunscrito lateralmente, sobre todo á la izquierda, y al tacto vaginal se apreciaba que era menor y dura la saliente retro-uterina.

A los veinte días del en que apareció el hematocele, la enferma me solicitó apresuradamente; le había vuelto el dolor hipogástrico aunque con menor intensidad que la vez

primera y con carácter expulsivo; sentía náuseas y desvanecimientos frecuentes y el escurrimiento menstrual era tan abundante como siempre. Sin embargo de que por los síntomas se revelaba con suficiente claridad un aumento en la cantidad de sangre que constituía el hematocele, ni la línea superior de la zona mate se elevó, ni al tacto vaginal se notó cambio alguno en el abultamiento retro-uterino. Hice nuevamente á la enferma una inyección hipodérmica de solución de ergotina de Ivon y le prescribí tónicos y diez gotas, cinco veces por día, de extracto fluido de hidrastis.

Al siguiente mes, en la época en que se presumía que había de volver la menstruación, nada hubo de anormal, no volvió el dolor ni tampoco el escurrimiento sanguíneo; se notó más bien diminución en la altura de la área mate y el estorbo que dificultaba los movimientos de la enferma era mucho menor. Le permití que se levantara, recomendándole todo género de precauciones, le prescribí los yódicos y los arsenicales, suprimiendo el extracto fluido de hidrastis. A esta medicación estuvo sujeta la enferma por un mes más. No la volví á ver hasta cuatro meses más tarde, esto es, seis después de la producción del hematocele.

Aunque con dificultad, pues la enferma se sentía completamente sana, la persuadí de que era conveniente que se sujetara á una exploración. De ella resultó que había desaparecido completamente el abultamiento supra-pubiano, en el fondo de saco posterior de la vagina existía aún el relieve indurado, aunque circunscrito; el cuello del útero había vuelto casi á su situación normal y las funciones de la vejiga y del recto se verificaban fácilmente. La menstrución no había vuelto.—Mayo de 1893.

3ª La enferma Felícitas ......, de edad de 24 años, nacida y radicada en Guanajuato, ha tenido en general buena salud, y á excepción del tifo que le atacó hace nueve años, no ha sufrido ningún padecimiento grave.

Su primera menstruación apareció á los catorce años de edad, siendo desde entonces hasta la fecha en que comenzó su enfermedad actual, siempre escaso el escurrimiento sanguíneo y las más veces acompañado de dolor.

El día 24 de Junio del presente año y en la condición más satisfactoria de salud, la enferma experimentó dolores agudos en el hipogastrio y la región lumbar, verdaderos cólicos uterinos, á los que ya estaba acostumbrada; como ni ese día ni el siguiente apareció el escurrimiento sanguíneo, se entregó, aunque sufriendo, á las faenas domésticas, relativamente pesadas, por obligarle á subir y bajar repetidas veces durante el día una escalera de peldaños muy elevados.

El día 3 de Julio, esto es, después de diez días de dolores, apareció á las 7 a.m. el escurrimiento catamenial con mayor abundancia que habitualmente, y los anteriores sufrimientos se exacerbaron. Sin embargo de ellos la enferma se fué á misa, recorriendo más de diez cuadras. Estando en la iglesia y contra lo que la enferma esperaba, pues la experiencia le había enseñado que sus dolores desaparecían al establecerse la hemorragia mensual, éstos aumentaron de tal modo que la hicieron salir antes de que terminara la ceremonia religiosa. Con gran dificultad pudo llegar á su casa, notando al desnudarse para meterse á la cama que la ropa le comprimía demasiado la cintura. A las tres de la tarde el sufrimiento llegó á su máximum, pues el dolor extendido á todo el vientre y á las regiones inguinales y lumbar era tan intenso que la hacía desvanecerse.

Experimentaba además sensación de peso considerable en el vientre, que estaba notablemente abultado, estorbo entre las dos vías y tenesmo vesical y rectal. Desde las tres de la tarde hasta las primeras horas de la noche sintió la enferma calosfríos repetidos y cree que durante toda la noche tuvo calentura. Al siguiente día, y sin que se supendiera el escurrimiento sanguíneo, los dolores habían disminuído pero el vientre estaba extraordinariamente abultado, al extremo de constituir por su volumen un obstáculo para verificar cualquier movimiento de conjunto; el tenesmo vésico-rectal persistía y la micción, pero más particularmente la defecación, eran difíciles.

El médico llamado á la hora en que los sufrimientos de la enferma eran mayores y los síntomas que ofrecía más alarmantes, no expresó su opinión y prescribió lavativas laudanizadas y una poción antiespasmódica.

En la noche del segundo día de enfermedad se suprimió el escurrimiento catamenial.

Todo el mes de Julio estuvo la enferma sujeta á tratamientos diversos sin haber conseguido ni la supresión del dolor que, aunque no intenso, persistía, ni la diminución del abultamiento abdominal que á fines de Julio pareció aumentar, sin que la menstruación se hubiese traducido por otro fenómeno que el aumento en la intensidad del dolor y la dificultad mayor para defecar.

Debo mencionar un detalle que llamó particularmente mi atención: á mediados de Julio la enferma comenzó á notar que cada vez que modificaba su actitud experimentaba dentro del vientre un movimiento semejante al que produciría un cuerpo al cambiar de lugar.

El día 7 de Agosto fuí solicitado para atender á la enferma, recogí los datos que acabo de enumerar y procedí á la exploración. Encontré á mi enferma pálida y considerablemente debilitada, su pulso era muy débil, su temperatura normal. Su vientre, abultado como en un embarazo de siete meses, era de forma globulosa; la zona mate ocupada por el abultamiento comprendía el hipogastrio, las dos fosas ilíacas, la parte anterior de los flancos, particularmente del izquierdo, y la región umbilical; era francamente fluctuante en toda su extensión y poco dolorosa. La parte superior de la curva limítrofe estaba en la línea media, á siete centímetros y medio arriba del ombligo (arco inferior); la circunferencia del vientre al nivel de la parte más saliente del abultamiento era de 0m.88, al nivel del ombligo de 0m.86 y al del pubis de 0m.83.

En virtud de ser virgen la enferma, ni ella ni su familia permitieron que para completar la exploración le hiciera el tacto vaginal. Así, pues, tuve que conformarme con el rectal, al que no se opusieron tan terminantemente, el cual me hizo encontrar la pared anterior del intestino deprimida por una saliente considerable, remitente estando la enferma en la posición lateral y pastosa en la dorsal.

Hice repetidas veces la auscultación del vientre, la cual no me proporcionó ningún dato utilizable.

No habiendo reacción febril y estando bien circunscrito el derrame sanguíneo, cuya existencia era para mí indudable, consideré que las indicaciones dominantes eran: combatir el dolor, reparar las fuerzas de la enferma, oponerse al aumento del derrame y facilitar su reabsorción.

Así es que, encareciendo la necesidad de un reposo tan completo como fuera posible, instituí á mi enferma un tratamiento tónico y analgésico, le hice poner un gran vejigatorio sobre el vientre y esperé pacientemente el resultado, ya que nada me obligaba á intervenir con las armas de la cirugía.

El efecto producido por el analgésico (exalgina) fué inmediato, y el día 18 el dolor había desaparecido por completo. Medí nuevamente el vientre y encontré su circunferencia disminuída en un centímetro para cada una de las líneas ya señaladas. Insistí en el tratamiento tónico é hice tomar además á la enferma yoduro de sodio.

El día 1º de Septiembre á las seis de la mañana experimentó nuevamente el dolor que tanto le había hecho sufrir; pero á las diez de la mañana apareció la menstruación y el dolor se suprimió. Cuatro dias después el escurrimiento catamenial terminó sin ningún nuevo accidente. Las líneas umbilical y sub-umbilical eran un centímetro menores, esto es, dos menos que cuando se hizo la primera exploración; la distancia entre el ombligo y el límite superior de la zona mate era de seis centímetros. Habían desaparecido casi los movimientos intra-abdominales.

Prescribí un segundo vejigatorio é hice que continuara la enferma sujeta á la acción de los tónicos y del yoduro.

El día 28 de Septiembre la circunferencia del vientre en la parte más saliente del abultamiento, abajo del ombligo, era de 0m.81, en la línea umbilical era de 0m.77, al nivel del pubis de 0m.82, el límite superior de la zona mate estaba á 0m.04 arriba del ombligo (arco inferior).

Permití á la enferma que dejara la cama, recomendándole evitar los esfuerzos y usar constantemente el cinturón de vientre. Suprimí el tratamiento por los yódicos é instituí el uso de los ferruginosos y arsenicales. El abultamiento abdominal ha ido disminuyendo gradualmente; el día 25 de Octubre la circunferencia del vientre en la parte más saliente, situada entonces á 6 centímetros abajo del ombligo, era de 0m.76, al nivel del ombligo de 0m.74, sobre el pubis de 0m.80, y el límite superior del derrame estaba 2 centímetros abajo del ombligo. La última menstruación vino el día 30 de Septiembre, habiendo sido el escurrimiento sanguíneo escaso y el dolor mucho menor que antes de su enfermedad.

Si algún dato más recojo acerca de esta enferma, lo consignaré.

Antes de hacer breves reflexiones acerca de los tres casos que he referido, expresaré mi creencia de que el hematocele es más frecuente de lo que muchos autores lo hacen suponer. En efecto, me parece extraño que Tilt en una práctica ginecológica activa de veinte años, no haya observado más que doce casos; pues aunque los azares de la clínica no hacen ver algunas veces en diez años lo que otros presentan reunido en uno, no puede menos de llamar mi atención la circunstancia de haber visto tres hematoceles en un espacio de tiempo de cuatro años y esto en una práctica variada. Es indudable, en mi concepto, que cuando se conozcan suficientemente las múltiples variantes sintomáticas que el hematocele puede ofrecer, las observaciones relativas á ese padecimiento serán más numerosas.

Es natural que influyendo notablemente la vida genital de la mujer en la producción del hematocele, éste se presente con más frecuencia entre los 20 y los 25 años; dentro de esos límites caben mis observaciones 1ª y 3ª

Pero ¿por qué no ha de reaparecer la frecuencia de la afección á que me refiero, después de los 40 años, si en esa época de la vida comienzan las alteraciones materiales y funcionales que preceden á la menopausia? Solamente aceptando una etiología exclusivista, y atribuyendo todos los hematoceles á un embarazo extrauterino, lo cual en mi sentir es erróneo, se negará que otras causas, muchas de las cuales obran con más energía cuando está para terminar la ovulación, son capaces de influir produciendo derrames sanguíneos en la pelvis. En efecto, en ese período de la vida el organismo de la mujer sufre perturbaciones que todos los médicos hemos combatido. Las hemorragias, á veces abundantes, que se verifican en las mujeres que han estado sujetas á trastornos menstruales; las metritis, que es frecuente observar en esa época; las hemorroides, que más que nunca las hacen sufrir entonces; los vértigos, los paroxismos histéricos y las jaquecas, los bochornos y los sudores, ¿no revelan con bastante claridad los trastornos que sufre el aparato circulatorio y por consecuencia el nervioso durante los años que preceden inmediatamente á la menopausia? Pienso que eso es indiscutible, y en esa irregularidad circulatoria creo encontrar una causa predisponente al hematocele. Así me explico que Berunts, citado por A. Poucet (artículo Hematocele en el Diccionario Enciclopédico de las ciencias médicas, 4ª serie, tomo 12), fundándose probablemente en su práctica, diga que la frecuencia del hematocele reaparece á los 40 años. Tal parecer no es aceptado por Legoud, aunque sin expresar el motivo que lo hace rechazarlo. Tan cierto es que se produce el hematocele después de los 40 años, que mi observación 2ª se refiere á una señora de 42.

En lo que se refiere á la etiología, es innegable que después de haber leído un buen número de opiniones, se desprende como conclusión lógica que poco, demasiado poco, sabemos de las causas que engendran el síntoma que llamamos hematocele retro-uterino.

Síntoma, sí, es indudablemente un síntoma el que me ocupa; pero así como por mucho tiempo la hidropesía se estudió como una entidad morbosa cuyas causas se ignoraban, así estudiamos hoy el hematocele pélvico, esperando que algún día sabremos con exactitud las enfermedades que lo originan.

Es indudable que entre las causas á que me refiero existe una bien conocida y que es aceptada por todos los ginecologistas modernos: el embarazo extrauterino.

Pero en los casos en que es imposible suponer el embarazo, como en la virgen de mi tercera observación, ó cuando no existe motivo fundado para suponerlo, como en la enferma de mi observación 2ª, ¿á qué atribuir el derrame?

Algunos autores creen que depende en muchos casos de una hemorragia producida en en el ovario sano. Los que así piensan aceptan que bajo la influencia de causas aún poco conocidas y capaces de producir una congestión excesiva del órgano, sea en el momento de la menstruaclón ó entre dos ovulaciones, podría producirse una hemorragia al romperse la vesícula, y no siendo la trompa suficiente para dar salida á la sangre, la excedente tendría que acumularse en el fondo de saco de Douglass. Tal es la teoría de Gallard, que considera á los hematoceles como resultado de una postura extraordinaria, haya sido ó no fecundado el huevo.

Según la opinión de otros ginecologistas, el derrame se puede originar en el ovario enfermo: "en la degeneración microquística, efecto de la ovaritis crónica, en los quistes foliculares y en los del cuerpo amarillo, se producen apoplegías, origen de hemorragias en el peritoneo" (S. Pozzi). Hugier, Denouvilliers, Laugier y más recientemente Rollin, han dado su apoyo á esta opinión.

La trompa también, en el concepto de Ruysch, Haller, Bernutz y A. Guerin, sería á veces el punto de partida del hematocele, ya dejando pasar al peritoneo, y en virtud de un verdadero reflujo, sangre uterina, ó ya llevando á la serosa el producto de las hemorragias tubarias. Legoud considera difícil que la cantidad de sangre uterina que refluya por las trompas al peritoneo sea bastante grande para producir un hematocele, y más difícil todavía que el derrame sea producido por una exhalación sanguínea verificada en la misma trompa.

No dudo de que el reflujo de la sangre uterina sea, en el estado normal, casi imposible, pues el ostium uterino de la trompa es suficientemente estrecho para que tal fenómeno se verifique; pero en el estado patológico, la condición de los órganos cambia suficientemente, para que no se pueda asegurar que la candidad de sangre que por atresia ú obliteración accidental del cuello, refluyera á las trompas, es incapaz de engendrar un hematocele. Autores respetables (Boisleux, de París) han visto más de una vez pasar al útero el pus de una pio-salpingitis, y no hay razón para creer difícil que la sangre recorra el mismo camino en sentido contrario.

Olivier (de Angers), Richet, Devaltz, creen que la sangre de un hematocele puede ser el resultado de una ruptura venosa, estando varicoso el plexus útero-ovárico; y aunque Legoud opina que los hechos confirmativos de esa etiología no han sido bien interpretados, no dudó de que un número considerable de hematoceles es originado por las varices viscerales, y juzgó que en los producidos cerca de la menopausia, el factor etiológico de que me ocupo es de la mayor importancia.

La enferma que fué objeto de mi observación núm. 2 tenía antecedentes suficientemente claros, en lo relativo al estado varicoso de su sistema venoso, para que en la ausencia de otro motivo mejor fundado, me haya creído autorizado á considerar su hematocele como efecto de una ruptura venosa.

La interpretación etiológica de mis casos 1º y 3º es más difícil. Sin embargo, el 1º acaso fué debido á un embarazo extrauterino, pues abogan en favor de tal apreciación, la amenorrea en enferma, que aunque dismenorréica por retroversión, había tenido siempre su

pérdida catamenial, y la circunstancia de no haberse hecho un examen escrupuloso de la sangre evacuada. El hecho de no haber experimentado la enferma ninguna perturbación funcional además de la amenorrea, no es una razón en contra del embarazo, si se tiene en cuenta que en los primeros meses de los dos anteriores que la enferma ha tenido, no sintió otra cosa que una gran lasitud, sin sufrir ningún trastorno digestivo.

En lo que se refiere á mi tercer caso, es perfectamente imposible atribuir el hematocele á un embarazo; tampoco hay motivo para creer en un estado varicoso de las venas útero-ováricas, ni en una paquiperitonitis pélvica anterior, que según Dolbeau, Virchow, Zerber, Besnier y Bernutz, pueden á veces producir un hematocele; así es que si no atribuyo el enorme derrame que aún tiene la enferma á una hemorragia ovárica, tendré que confesar que me es desconocida la causa que lo produjo.

Los síntomas más constantes del hematocele retro-uterino, los que se han presentado en la mayor parte de las enfermas cuyas observaciones he leído, son: la aparición brusca de los accidentes, haya habido ó no perturbaciones genitales precursoras; los signos de nna hemorragia interna; el dolor hipogástrico con irradiaciones á la vejiga y al recto, acompañado siempre de sensación de peso intra-pélvico, y frecuentemente de contracciones expulsivas; el abultamiento del vientre, fluctuante ó remitente cuando el derrame es considerable; la saliente retro-uterina y los fenómenos de compresión.

Menos constantes son: la supresión del flujo catamenial en los meses anteriores á la aparición del derrame y los signos probables de un embarazo, la sensación de desgarramiento intra-abdominal; la metrorragia con expulsión de la caduca; la reacción febril consecutiva á la depresión inicial, y por último, la exacerbación del dolor y el aumento del derrame en las épocas menstruales siguientes.

Las enfermas cuya historia he leído, ofrecieron, además de los síntomas constantes, algunas particularidades que creo conveniente señalar.

La primera tuvo reacción febril antes de que el derrame se hiciera apreciable, y esa circunstancia, agregada á los caracteres del dolor y á la existencia de un abultamiento duro y sensible en el foco del saco lateral izquierdo, me hizo creer que se trataba de una pelvi-celulitis. Por eso me sorprendí cuando al siguiente día, doce horas después de mi primera visita, encontré á la enferma sin calentura, con el dolor disminuído, con metrorragia y con un enorme derrame pélvico que llegaba hasta la región umbilical. En esta enferma no hubo reacción consecutiva, no aumentó el derrame en las menstruaciones siguientes, ni durante ellas hubo reacción febril.

En la segunda enferma llaman la atención la regularidad y abundancia de sus menstruaciones, el trombus del gran labio derecho después de su tercer parto, el estado varicoso de su sistema venoso, la circunstancia de haber aparecido el hematocele cerca de la menopausia, la sensación de desgarradura interna que experimentó y la ausencia de vellosidades coriales en los coágulos expulsados.

En esta enferma, y aunque por la exploración no se pudo apreciar, es indudable que el derrame aumentó en la menstruación siguiente.

Por último haré notar en mi tercera enferma: la aparición de los cólicos uterinos, diez días antes de la producción del hematocele; el hecho de haberse entregado durante esos días á faenas pesadas; la aparición de un derrame enorme en un espacio de tiempo relativamente corto (7 horas); la virginidad de la enferma; la reacción consecutiva que en ella hubo, y el aumento probable del derrame al mes siguiente y sin que apareciera el flujo sanguíneo catamenial. Ya expresé antes, y hay razón para insistir en este detalle por no haber sido señalado en las descripciones que conozco, que tres semanas después de producido el hematocele experimentó la enferma movimientos pasivos, debidos probablemente al cambio de lugar de los coágulos existentes en el seno de la masa sanguínea, líquida en su mayor parte.

Antes de concluir diré algunas palabras acerca del tratamiento.

En vitud de los incesantes progresos de la cirugía abdominal, existe, y no puede menos que ser eso una exageración lamentable, el prurito de hacer laparotomías. No me sería difícil reunir un número considerable de casos tomados de diversos autores, en los que no se encuentra suficientemente justificada la intervención quirúrgica, á la que se ha apelado, no por ser el único recurso salvador, sino simplemente por operar.

Si es cierto que más de una vez se emprenden verdaderas aventuras quirúrgicas, las cuales son coronadas por el dios Éxito, el crítico juicioso, el médico honrado que tiene por norma el sabio principio hipocrático: "primus no nocere," siempre rechazará las intervenciones inmotivadas; siempre se inspirará en las verdades que la ciencia enseña; nunca dejará de pesar, después de circunstanciado análisis, el pro y la contra de una operación.

Tan mal procede el médico que practica la espectación ante un enemigo que solamente las armas de la cirugía pueden vencer, como el que las esgrime innecesariamente.

Uno de mis sabios maestros decía que en los instrumentos de cirugía debía estar grabado el lema de las antiguas espadas: "ni me saques sin razón, ni me guardes sin honor."

En ninguna de mis tres enfermas he creído encontrar indicaciones operatorias, y en dos el padecimiento terminó por la curación, encontrándose la tercera en vía de obtener el mismo satisfactorio resultado.

Eso demuestra que mientras no se presenten los siguientes casos: hematocele, que al producirse haga temer por la vida en virtud de ser muy abundante la hemorragia; hematocele que ya constituído se aumente por hemorragias sucesivas; fenómenos que, existiendo un hematocele, hagan creer en la supuración de la masa sanguínea ó temer fundadamente una peritonitis generalizada, el médico debe abstenerse absolutamente de toda intervención quirúrgica.

No siendo ésta necesaria, el tratamiento del derrame sanguíneo que me ocupa, debe ser puramente médico. Si somos llamados cuando el hematocele se está produciendo, la inmovilidad absoluta, el empleo de agentes hemostáticos y analgésicos de efecto seguro, y el de los tónicos, bastará. Si se nos solicita cuando el hematocele se ha enquistado ya, los yódicos administrados entre las épocas catameniales; el reposo, no solamente durante éstas, sino también en los dos primeros meses de la enfermedad, por temor de que el derrame aumente; los vejigatorios repetidos sobre el vientre; las inyecciones vaginales calientes y antisépticas, y por último, el tratamiento de los síntomas dolorosos y de compresión, nos harán obtener casi siempre el resultado apetecido.

Antes de operar nos persuadiremos de que la intervención quirúrgica es legítima, y una vez adquirida la convicccíón de que ese es el único recurso salvador, no vacilaremos, y empleando al principio la laparotomía, único medio, como sostiene Legoud, de cohibir la hemorragia, ó la incisión vaginal si el hematocele está ya enquistado, conseguiremos más de una vez conservar una vida, que no interviniendo se perdería irremisiblemente.

Guanajuato, 28 de Octubre de 1894.—*Dr. Luis P. Bustamante.*

El Zihuatlpatl como succedáneo del cuernecillo de Centeno.

Señor Presidente: Señores:

Bien conocido es de las personas que se dignan escucharme la ingente necesidad de favorecer por cuantos medios están á nuestro alcance, la retracción de la matriz, fenómeno que realiza generalmente la naturaleza en infinidad de casos obstétricos, pero que por

motivos que me sería largo enumerar y sobre todo inútiles de puntualizar ante vuestra reconocida sabiduría, sólo sirven á mi proposito para llamar la atención ante este hecho: "que cuando los fenómenos fisiológicos del trabajo del parto ó del parto de las secundinas no se verifican con la debida regularidad ó estos funcionan mal, el temor de una hemorragia es inminente, corriendo gran peligro la vida de aquellos séres por los que la ciencia y la humanidad tienen que estar vigilantes." No extrañaréis, por lo tanto, que dedique este trabajo al estudio de un ocitócico de gran aceptación en el vulgo y de fatales consecuencias cuando se administra empíricamente, pero que en realidad de verdad bien merece ser sometido al análisis científico, lo que pretendo hacer en el orden siguiente:

Historia.

Montanoa tomentosa, Llav. et Lex. Nov. Veg. Deser. II, p. 11.

Sin. Montanoa heterophy, Schrad; Eriocoma fragans, Sweet.

Frutex; 5–8 pedalis, ramosissimus, ramis oppositis, erectis, villosis, tomentosisque.

Folia; inferiora cordato aut ovatotriangularia, acuta, inferne tomentosa, supernepubescentia, dentatosinuosa, petiolis plerumque alato subpinatifidis; superiora frequenter alterna ovato-oblonga lanceolataque.

Pedunculi; paniculato-corymbosi, foliis aliquot floralibus, linearibus, inotructi.

Flores; albi, suaveolantes, uti tota planta.

Perianthium; pentaphilum, foliolis oblongis, inæqualibus, parvis.

Discus; exflosculis tubolosis 12–14, tubo tereti, filiforme, limbo campanulato, quinquefido, lacinis rebolutis.

Radius; ex semiflosculosis 4–5, oblongis, emarginatis, bitrique dentatis, genitalibus infiecundis.

Receptaculum; parbum convexum, palcis hirsutis admodum, membranaceis, calycem propium mentientibus, seminaque aliquantulum amplexantibus, instructum.

Semina; obovata, compresa.

Frequentissima ad ripas defossarum justa Mexicum, ubi ad naturalibus *Cihuapatli* muncupatur. Floret aestate et automno.

Tallo fructicoso, ramos velloso-tomentosas, hojas apuesta pecioladas, anchamente ovadolanceoladas, en la base ligeramente truncadas, en el ápice acuminadas, sinuadas ó incisas, triplinervadas, por arriba subpubescentes, por abajo así como los peciolos velloso-tomentosas; corimbo compuesto, fartigrado, escamas del involucro, 5 exteriores, sub-obturas en el dorso vellosas, casi iguales al disco, las interiores así como las pajas con el dorso muy hirsuto y prolongadas en punto-recta y espinosita, lígulas 5. Habita en los alrededores de México (Llav. et Lex), Real del Monte (Noe). Tlalpujahua (Reerl). Cascada de Regla (Hartueg), Zacoalco (Bourgeau), Chapulco y Tehuacán (Liebman), Guadalupe (Bilimek), Río Hondo, Estado de México y Cárdenas, San Luis Potosí (Pringle).—*F. Altamirano.*

Análisis químico.

Siguiendo los métodos usuales para el ánalisis de una planta, resultó que el zoapatle está compuesto de:

Humedad	11,560
Sales minerales	12,560
Materia extractiva morena	10,110
Clorofila	27,500
A la vuelta	61,730

De la vuelta	61,730
Resina ácida	2,140
Resina neutra	3,026
Acido particular derivado tánico	1,560
Goma y principios pépticos	2,015
Albúmina vegetal	2,310
Esqueleto vegetal	24,824
Pérdida y aceite esencial	2,395
Total	100,000

E. Armendaris.

Acción fisiológica.

Las experincias hechas en la Sección 3ª del Instituto Médico Nacional, con el objeto de analizar los efectos fisiológicos de la *Montanoa tomentosa* (*Zaopatli ó Zihuatlpatl*) se han iniciado verdaderamente, y no puedo decir aún que se haya terminado á satisfacción.

En consecuencia no es posible sacar aún conclusiones precisas, y me concreto únicamente á describir los fenómenos observados hasta hoy, que tan sólo son útiles para indicar la importancia que tiene el estudio de la acción de esta planta sobre la economía animal.

La primera serie de experiencias se practicó sirviéndose del extracto acuoso obtenido por la concentración del jugo de esta planta; en la segunda hice uso de un ácido extraído del mismo, que es probablemente la substancia activa, y que tiene propiedades semejantes á las del ácido esclerotínico.

Inyectado en el tejido subcutáneo de una rana un centímetro cúbico de solución concentrada de extracto (08 gramos 25 centígramos por 1 centímetro cúbico de agua destilada), se observa lo siguiente:

Modificación inmediata del ritmo cardíaco hasta el grado de traducirse por una positiva paresia; después de un minuto el ritmo vuelve á ser casi normal, pero en seguida va haciéndose más lento hasta que el corazón se paraliza por completo, pasado un tiempo variable entre 15 y 50 minutos, según el vigor del animal en que se experimenta.

El corazón que antes de paralizarse por completo, se pone globuloso y en un grado de contractilidad exagerado, sin volver á un estado de completo reposo, queda después flaxo y distendido por sangre negra y líquida. Si ya paralizado el corazón se hace la sección del ventrículo un poco más abajo del surco aurículo ventricular con el fin de independerlo de la acción de los ganglios automotores, se observa que el músculo vuelve de nuevo sobre sí, y si se le irrita por cualquier medio se despierta inmediatamente su contractilidad. Es, pues, probable que el relajamiento descrito dependa de la acción que la substancia ejerce sobre la innervación del órgano y no sobre la fibra misma.

Los fenómenos observados en el estado general de la rana son: paresia primero y después parálisis completa de todos los grupos musculares, suspensión de los movimientos respiratorios, desaparición gradual de la excitabilidad refleja, contracciones fibrilares espontáneas de algunos músculos (cualquiera), sobre todo en los miembros anteriores; si se percute rápidamente un músculo cualquiera, se observa un levantamiento globuloso perfectamente localizado al sitio percutido y que tarda en desaparecer algunos instantes.

Si en lugar de inyectar 25 centíg. de extracto se inyectan 2 centíg., los fenómenos aparecen con menor violencia; sin embargo, la parálisis general llega á ser completa así como la pérdida de la excitabilidad refleja; pero lo más notable es que al cabo de una hora de puesta la inyección, la parálisis va desapareciendo, los movimientos voluntarios de defensa vuelven paulatinamente y en dos horas y media (tiempo medio) el movimiento se restablece por completo.

Si después de excerebrar la rana, se aplica la instancia directamente sobre la fibra muscular cardíaca, el corazón presenta en su forma y en el ritmo de sus contracciones, los mismos cambios que he descrito; pero la acción queda al principio solamente ahí localizada, los síntomas del envenenamiento general tardan mucho más tiempo en presentarse.

Repitiendo estas experiencias con el ácido del *zoapatli*, inyectando hipodérmicamente una solución acuosa al 10 p§, se observa el mismo cuadro; pero la rapidez en la aparición de los fenómenos es comunmente más notable.

Con el objeto de apreciar debidamente los cambios efectuados en la mecánica normal de los movimientos del corazón, practiqué una serie de experiencias como las anteriores, pero teniendo cuidado de recoger en el cilindro, con regulador de Foucault, el trazo del corazón por medio de la pinza cardiográfica de Marey.

Para esto se destruía el encéfalo hora y media antes de empezar á tomar el trazo é inyectar la substancia, y aquel se tomaba antes y durante el curso de los efectos producidos, con el fin de poder apreciar en la misma rana la comparación con el trazo normal.

Para comparar con los efectos producidos durante este tiempo, por el simple agotamiento del músculo, hice experiencias comparativas, cuyos trazos acompaño y bastan por sí para apreciar la diferencia y probar evidentemente que es el ácido del *zoapatli* el que produce los cambios que se notan en los trazos que se han tomado cuando se ha practicado la inyección de la substancia en estudio.

La lectura de estos trazos dice más que lo que pudiera explicarse. Es de notar sobre todo la tendencia á sostenerse por más tiempo que el normal, el máximo de contracción del ventrículo; esto se acentúa hasta llegar á retardarse visiblemente el descenso de la línea, y dar lugar á la formación de un platillo casi horizontal que continúa el *máximum* de la línea de ascenso.

Si se inyecta 1 centímetro cúbico de solución acuosa de ácido esclerotínico al 10 p§, se tiene un cuadro sintomático muy semejante al que produce el ácido del *zoapatli*, llegando esta semejanza hasta las modificaciones que experimenta el trazo cardiográfico. Sin embargo, en igualdad de dosis, los fenómenos producidos por el ácido esclerotínico son menos enérgicos y se presentan después de un tiempo más largo.

El número de experiencias que se han hecho inyectando, ya el extracto ó ya la solución del ácido del zoapatli, son más de diez; pero si es cierto que el número es corto presentan en cambio la particularidad de haber producido constantemente los mismos resultados.

Además de estas se han hecho otras diez experiencias, inyectando la substancia bajo la piel de la raíz del pabellón auricular del conejo, con el objeto de notar si se producía la constricción ó la dilatación de los vasos de este órgano. Los resultados han sido variables, sin duda por no haber producido antes la sección de los nervios propios. En consecuencia no se debe concluir nada aún de esta última serie de experiencias.—*Manuel Toussaint*, Jefe de la Sección.—*D. Vergara López*, Preparador de la Sección.

Acción terapéutica.

Para mejor apreciar el valor de esta substancia creo conveniente dividir su estudio clínicamente en los tres estados en que puede aplicarse, y son el de la gestación, del parto y el puerperio.

En la época del embarazo no ocasiona felizmente el fenómeno que sirve para dar reputación á su empleo, pues no provoca por sí solo contracciones en la matriz, sino que siguiendo en esto el mismo orden que observamos en los ocitócicos conocidos (cuernecillo de centeno, ácido esclerotínico, etc., etc.), necesita la previa intervención de otros me-

dios que despierten las funciones de la irritabilidad de la sensibilidad, pues la acción electiva es únicamente sobre la propiedad retráctil del órgano, asemejándose en esto á la manera de obrar del cuernecillo de centeno y sus derivados, lo cual se comprueba por una parte con el estudio fisiológico ya expuesto y cuyas experiencias correlacionan esta substancia á la que tienen los medicamentos que obran sobre los tejidos de fibras lisas y además por lo que la observación clínica enseña, pues no expulsa, sino retiene, lo que está contenido dentro de la cavidad de la matriz. Pero si bien no sobrevienen contracciones expulsivas que den lugar al aborto, en cambio se nota una dureza especial en el globo uterino, que se revela por la inspección y palpación de la región sub-umbilical y por el dolor que acusa la paciente, no siendo de extrañar tampoco que cuando se han ingerido dosis elevadas de la planta también acuse la paciente dolores en la región epigástrica, lo que está conforme con los resultados obtenidos siempre que se abusa de los medicamentos ocitócicos; otro punto de contacto de esta substancia medicinal con el centeno.

Pero si bien no basta por sí solo para provocar la contractilidad muscular, en cambio es eficaz para producir, una vez esto logrado, la retracción del órgano perturbando en virtud de esto la marcha natural del embarazo, pues pone obstáculos á los cambios osmóticos indispensables para la existencia del engendro, cuando aún este se encuentra en el claustro materno, ó bien una vez salido, encarcela la placenta, coágulos, restos, etc., etc., que contenga el órgano, todo lo cual demuestra la predominancia de la acción electiva que posee, como sus otros congéneres.

En definitiva, el "zoapatl no es abortivo sino á condición de que se hayan puesto en acción otros agentes que despierten las propiedades fisiológicas del útero."

El estudio clínico que nos proporciona lo observado en los momentos de la parturición nos conduce á idénticas conclusiones, si bien podemos apreciar mejor los resultados, así dada la substancia en cocimiento, como es lo más frecuente, la dureza que se produce por la ingestión del cocimiento del *Zoapatl*, es perfectamente perceptible y el dolor acusado es más pronunciado, los cambios osmóticos que tienen lugar en la cavidad uterina se notan visiblemente alterados, siendo el conjunto de todos estos signos los que corresponden á la *tetania* uterina. Ahora bien, si por uno de tantos eventos que son comunes en la práctica del arte de los partos, se encuentra el médico obligado á intervenir, es común observar desde luego la rigidez de todo el segmento inferior de la matriz, la resistencia y poca dilatabilidad del cuello uterino, y si las circunstancias obligasen á emprender cualquier maniobra, estas serían difíciles en extremo y no es raro que en úteros grasos y cuyo contenido se presentase mal, sobrevenga alguna desgarradura, esencialmente en la zona polar inferior que deje paso al producto á la cavidad abdominal, pero el hecho más frecuentemente observado es el desprendimiento del útero con la vagina, debido especialmente á maniobras imprudentes ó mal ejecutadas, con objeto de modificar, invertir ó corregir alguna de esas presentaciones viciosas que no es raro se acompañe en casos de este género y que en virtud de lo prolongado del trabajo es por lo que el vulgo ocurre como una panacea á el *zoapatl.*

La acción medicatriz tan decantada para facilitar la expulsión de la placenta, obra en sentido inverso con relación á lo que se proponen los que en mayor ó menor dosis propinan las "Píldoras emenagogas," cuya base esencial la constituye el zoapatl, pues la retracción del órgano es marcadísima en este caso, de manera que las secundinas quedan encarceladas en el fondo de la matriz y la zona meridiana del útero se contrae extraordinariamente circunscribiendo un anillo difícil de franquear y no menos peligroso, pues expone á pérdida de tiempo en casos apremiantes, como en las hemorragias internas, ó lo que es más sensible, á dilaceraciones que pueden ser origen de septicemias ú otros accidentes inflamatorios que emborrasquen el puerperio. El útero toma, en los casos que

estamos refiriendo, la forma especialmente conocida en *ampolleta*, efecto por otra parte bien claramente demostrado siempre que no se contraen regularmente las fibras uterinas sino que su acción es contrarrestada por elementos extraños á su manera peculiar de funcionar, semejándose en esto la acción fisiológica á la del cuernecillo de centeno.

Por último, siempre que se ha administrado esta substancia empíricamente, hay que lamentar otros accidentes que se ligan con los fenómenos que hemos descrito y se refieren á la permanencia dentro del útero, ya sean de restos placentarios, membranas, coágulos ó secreción loquial, todo lo que predispone al desarrollo de una multitud de peligros inherentes á la permanencia de estos productos que originan enfermedades puerperales sumamente graves. Mas no sólo es esto lo que acaece sino también el que como consecuencia de la permanencia prolongada del feto dentro de la cavidad uterina dadas las circunstancias especiales que venimos considerando cuando el *zoapatl* se administra de una manera inconveniente en las presentaciones de tronco, cara, etc., etc., se forman fístulas vesico-vaginales ó recto-uterinas que acarrean graves compromisos para el resto de la vida á las infelices portadoras de semejantes alteraciones.

Reasumiendo, pues, todo lo expuesto y probado como está que el *zoapatl* ejerce una acción directa sobre el útero, órgano constituído por las fibras lisas, y cuyos efectos terapéuticos son bien definidos, lo conducente es ocurrir á la observación clínica, para de ese modo poder dar entrada á esta substancia en el cuadro fármaco-dinámico correspondiente y prevenir así los malos resultados que produce administrado empíricamente.

Con tal objeto se han hecho bajo mi inmediata dirección varias observaciones en la casa de Maternidad de México por los Profesores D. Agustín Reza y D. Arturo Méndez en sus respectivas tesis inaugurales y cuyas observaciones constan detenidamente descritas, sirviéndome para mi propósito tomar únicamente el resumen de ellas.

En 150 casos que presenta el Sr. Méndez se llegó á obtener la involución uterina comparada su acción con la de el Ivon en el orden siguiente:

Nulíparas, 9 días, 8 días, 8 días.

Secund., 10 días, 8¾, 8 días.

Plurip., 12 días, 10 días, 9½ días.

Estos datos se obtuvieron con dosis de uno á tres gramos de hojas y tallos en infusión.

En definitivas y como conclusiones me permito acentar las siguientes:

1º El zihualpatl tiene una acción particular sobre el sistema vaso-motor.

2º Puede considerarse como succedáneo del cuernecillo de centeno.

3º Sus efectos son debidos generalmente á la presencia de un principio amargo.—*J. Ignacio Capetillo.*

Tratamiento de la retención de restos de aborto y de placenta.

Dos palabras sobre la fiebre purperal de forma prolongada.

I

Mi atrevimiento de hablar ante un concurso de ginecologistas y tocólogos, sin ser yo mismo especialista, está justificado por mi anhelo de justificar prácticas hijas de la experiencia, que pueden salvar vidas. Por lo demás, todos hemos visto muchos abortos y partos, que como hijos del amor, ofrecen en cada caso algo nuevo, por antiguas que en el mundo sean las fechorías del dios vendado.

Concretando lo necesario para no pasar los veinte minutos de que dispongo, recordaré á mi competente auditorio el cuadro clínico que todo sus miembros han visto más que yo, con objeto de explicar desde luego cómo he salido del trance.

II

En un primer grupo de casos, la mujer, embarazada verbigracia de dos meses (según sus cuentas), ha abortado ya quizá; porque se nos presentan múltiples sábanas y prendas de ropa interior con grandes manchas de sangre, y coágulos de diferentes dimensiones, en los que se empeña uno en diferenciar según arte las extravagantes figuras que toma la plasmina concreta del tierno producto de la fecundación: pero vienen grandes dudas al no hallar nada seguro, y más al saber que una primera ropa fué ya entregada al lavado, ó que en el water-closet empezó la hemorragia. Entonces, se hace necesariamente el tacto vaginal, y en el menor número de veces, aumentan las vacilaciones por encontrar el cuello muy alto, y considerar que la dilatación ligera que presenta *también viene en la menstruación.* Cierto es que el antecedente de tardanza de una señora casada habla con vehemencia en pro del embarazo y del aborto, pero si la persona está en la edad crítica puede tratarse sencillamente de irregularidad menstrual de la menopausia. En la mayoría de las ocasiones se hallará por el contrario la dilatación del mismo orificio interno que no deja lugar á dudas, y hasta la yema del dedo habrá creído sentir allá á lo lejos como un cuerpo blanduzco. Así las cosas, claro es que si la dilatación es ínfima, si la hemorragia ha sido excesiva y su persistencia es amenaza inminente para la vida de la madre (ya agotado desde antes el uso de los opiáceos, bromuros, del hidrastis canadensis, viburnium prunifolium, de la ipeca á dosis nauseosa: pero sin jamás usar á ciegas la ergotina, para evitar una retención imposible de vencer); entónces, digo, un tapón aséptico hábilmente colocado cohibirá la hemorragia, vendrán dolores expulsivos, y dilatándose el cuello del útero se logrará al día siguiente ó á los dos días que se quite aquel, ver encima los restos del aborto...... ó bien se erró el diagnóstico, nada se hallará, ó algún polipillo engañó la inexperiencia: pero se habrá salvado á la enferma ó por lo menos librádola de las consecuencias de una anemia aguda.

Pero supóngase el cuello bastante dilatado ó *dilatable* y además una de dos: ó la hemorragia es tan exagerada que no permite esperar, ó sin ésta el partero llega varios días después de verificado el aborto, encontrando á la paciente en plena infección con calosfríos repetidos, elevadísima fiebre, mal olor del escurrimiento vaginal y del sudor, delirio, sensibilidad del vientre, piel seca y quemante, etc.; en ambos eventos entra la práctica original que sigo, teniendo la pretensión de llamarla así por no haberla aprendido sino de la Naturaleza que parecía ordenármela, ni visto que se haya ocurrido seguirla delante de mí á otros. Consiste: previa desinfección de los órganos genitales de la mujer, si hay tiempo, ó por lo menos con una rigurosa asepsia de las manos del operador, en introducir uno, dos ó tres dedos, y hasta parte de la mano si lo permite la amplitud de la cavidad uterina en proporción á la época de la gestación, para explorarla metódicamente y extraer con toda la rapidez posible el fragmento retenido del aborto, vellosidades coriales, delgada y translucida membrana amniótica, ó quizá un segundo huevecillo sin vida, etc. Parece que la presencia del dedo ó dedos tiene cierto papel dinámico (análogo al que reconocen todos al forceps), pues realmente queda uno admirado de lo que acaba de lograr, recorriendo sucesivamente: el orificio interno *al forzarlo*, el borde y ángulo derecho de la cavidad, fondo y ángulo izquierdo, la cara anterior convexa y la casi plana posterior, y el borde derecho; el amor propio tiene tendencia á hacer creer que todo es debido á lo correcto de la maniobra, pero en realidad contribuyen mucho las contracciones uterinas, ayudando al operador. *Obrando así se tienen estas dos colosales ventajas: y la de*

librar brevemente á la enferma de los horribles peligros de la hemorragia ó de la infección, la de tener la matemática certeza de no dejar nada. Debo hacer constar ser indispensable que una fuerte garra humana empuje inteligentemente al útero durante la manipulación, lo cual por lo demás lo sostiene lo protege contra los impulsos de abajo hacia arriba del partero. He visto por supuesto que á los parteros de gruesa diestra no es dable practicar la maniobras señaladas: pero en tales casos, á fuer de honrados, los médicos siempre recurren á compañeros de su confianza, no faltando nunca quienes tengan dedos largos y finos, dedos mexicanos. De todos modos, sí es exacto que no he visto surtir en manos de nadie las diversas invenciones de pinzas de falso germen y demás instrumentos, *inferiores todos al dedo;* mientras que alguna vez, tras de múltiples ensayos inútiles, obró perfectamente un sencillo purgante aceitoso: que hizo contraer sinérgicamente á la matriz con el intestino, y soltar su presa.

Apenas es necesario comparar esta operación atrevida, pero lógica, meditada y segura, *en los casos en que la vida peligra por la putrefacción de los fragmentos retenidos*, con los peligros de la expectación ayudada con inyecciones vaginales anteсépticas, que pueden usarse en vez de lo dicho si la paciente se niega á toda intervención activa y salvarla si persona hábil dirige la campaña; pero después de haber corrido grandes riesgos.

Terminada la extracción, desinfecto con rigor el interior de la matriz *empleando una sonda de chorro retrógrado, la cual es de rigor*, y como desinfectante la resorcina de preferencia: para los casos en que haya empezado una putrefacción dentro del útero, pues creo haber visto que es el antiséptico nec-plus-ultra para tales casos; y si lo juzgo necesario introduzco una tira de gasa yodoformada dentro del útero, poniendo siempre un tapón vaginal, y más gasa ante la vulva sostenida por venda en T.

III

Menos difícil es ya relatar la segunda agrupación de hechos, quiero decir, la retención de fragmentos de placenta dentro del útero, y mi conducta análoga á la descrita.

Curioso en extremo es el contraste de cómo nadie deja de meter la mano para sacar la placenta velozmente cuando es la causa de una hemorragia post-partum, y la gran timidez y debilidad de los médicos en presencia de accidentes infecciosos, debidos la gran mayoría á la retención de restos de secundinas (juzgando piadosamente de cotiledones suplementarios); de líquidos exhalados ex-vacuo por involución imperfecta de la matriz, de membranas, etc. Menos comunmente ya presenta la verdadera fiebre puerperal, esto es, una infección microbiana esencial de la que me ocuparé incidentalmente, recordando también de paso la existencia de una variedad sub-aguda.

Entre los múltiples cuadros que he contemplado, citaré algunos. Unas veces he visto que el facultativo de cabecera diagnosticaba, después de la expulsión de las secundinas, contracciones irregulares de la matriz, hallando yo efectivamente el útero con forma de relox de arena, dividido en dos mitades superpuestas por la contracción espasmódica y transversa de su parte media; pero sentí en su fondo un cuerpo que por sus caracteres de blanda resistencia, gibosidades, etc., no podía ser sino parte de la placenta, y asenté en mi registro la existencia de agotamiento nervioso de la mujer y alguna pérdida de sangre. Otras ocasiones en que hábil y experimentada partera afirmaba haber extraído ella misma la placenta y enterádose de su integridad, encontré que la desgraciada puérpera había ya hecho frente á varios calosfríos con castañeo de dientes, acompañados y seguidos de horrible alza de la temperatura y seguidos por sudores agotadores hasta empapar las ropas. En una tercera categoría de observaciones, realmente se había descuidado el aseo de la parturienta á pesar de su posición, ó realmente la miseria no permitía nada, á tal grado que el lecho de aquella exhalaba fétido olor, más los loquios y la sensibilidad

del útero, de sus anexos y del vientre, todo demostraba que dicha bolsa muscular y aun el peritoneo estaban ya interesados en el proceso morboso en grado avanzado, y que no había salvación posible, atendiendo á las fuliginosidades, pulso filiforme, delirio, y en fin, estado tifoso-adinámico de la señora. Otra clase de observaciones que contienen mis apuntes está formada por la involución imperfecta de la matriz, caracterizada por la poca resistencia que muestra el útero al hacer la palpación, su gran volumen en desproporción al tiempo en que se verificó el parto, los accidentes febriles remitentes ó intermitentes y por la fácil dilatabilidad del cuello, más la excesiva amplitud de la cavidad del cuerpo, sin existencia de restos de anexos que demostraría el examen directo; de todo lo cual se deduce que líquidos se exhalan en la parética cavidad uterina y entran en descomposición.

IV

La última posibilidad que solamente cito es la forma pura de fiebre puerperal verdadera, adquirida v. gr. por haberse olvidado inquirir si en la misma pieza donde se verificaría el alumbramiento había estado alguna enferma con dicha infección en época en que no se acostumbraban las prácticas microbicidas. Estos cuadros están fuera de mi asunto capital por no tratarse de restos putrescibles del huevo humano; pero no puedo prescindir de consignar un caso que viene á ser como el guión entre los de que me ocupo y la fiebre puerperal común: quiero hablar de un extraordinario hecho de fiebre puerperal crónica, que fué como sigue. Una agotada multípara tuvo al octavo día del alumbramiento, fétido su escurrimiento loquial, por lo que á la comadrona le pareció lógico lavar la herida placentaria, pero aplicando á la jeringa-fuente un bitoque recto y usado de clisopompo; seguramente el chorro directo tan torpemente empleado arrastró líquidos sépticos al peritoneo, porque al hacerse la criminosa inyección un dolor horrible en el vientre anunció una peritonitis fulminante.

Dominada ésta mal que bien, siguió *durante tres meses* la fiebre puerperal característica, típica, hasta con sus abscesos articulares y sus metástasis torácicas, que terminaron con aquella valiosa existencia y la lucha del Arte contra la muerte; pero *durante la vida un derrame libre existió en el peritoneo.*

V

A una mujer con involución imperfecta del útero le desinfecto primero el interior de su matriz con dos largas inyecciones intra-uterinas por día, y una vez lograda la asepsia le administro *por largo tiompo* la ergotina ó mejor el cornezuelo de centeno *en alta dosis*, lográndose por supuesto con lo primero la inmediata desaparición de los accidente febriles, y con lo segundo que recobre su resorte el mio-útero; de ese modo he visto curarse radicalmente personas que anteriormente habían sufrido la raspa y que abortaban con cualquier pretexto.

VI

En las primeras variedades se interviene metiendo toda la mano en el interior de la matriz *(previa positiva desinfección)*, recorriendo lógicamente todos los escondrijos de la cavidad, sacando cotiledones, membranas, y para concluir los mismos coágulos producidos durante la operación; en seguida desinfección intermitente más ó menos prolongada, según el caso, usando para las inyecciones las variadas sondas de chorro retrógrado, que tanto llega uno á querer, primero la más gruesa, cuando el parto es enteramente reciente, y después otras más delgadas. Con seguir esta práctica una vez siquiera tras aborto ó parto, cualquiera se convencerá de la superioridad que tiene sobre los demás procedimientos instrumentales ó expectantes, por su rapidez, exactitud matemática é inocencia. Tan es así, que sólo en casos excepcionales me ví obligado á usar pinzas á propósito ó á po-

ner un buen tapón antiséptico (previo lavado) para que el útero mismo expulsase su contenido, ó á dar á que sucediese esto mismo usando mientras inyecciones apropiadas durante días y días. Debe citarse con lealtad, pero como una curiosidad, el gran poder de las inyecciones simplemente vaginales para evitar por algunos días la putrefacción de los residuos de que me ocupo, *si son usadas desde el principio;* pero para mi esposa ó una hija mía, como para los clientes que me honran con su confianza, prefiero á la misma *expectación armada* la *intervención activa*, *prudente y concienzuda.*

VII

En los casos de fiebre puerperal que desgraciadamente le fabrican á uno otros, ó que ya recibe desarrollados (pues grande injusticia es achacarlos á quienes frenéticos adoradoradores de la antisepsia saben manejarla realmente y no de palabra, antes, durante y después del parto, al grado debido de aislarse y no ver por ningún precio á otra parturienta cuando les ha caído un caso sospechoso), con la septicemia puerperal, digo, mis amigos y yo nos hemos adherido al método moderno antiséptico local, sosteniendo por supuesto las fuerzas con tónicos y analépticos, y administrando al interior la quinina.

Nosotros vamos á la fuente del mal, habiendo obtenido así algunos éxitos: primero, lavado corto con solución de creolina al 2 y medio por ciento, ó fenicada; después, irrigación permanente intra-uterina con solución bórica al 5 por ciento en agua estelizada ú otro agente privado de toxicidad; ó en lugar de lo último hacemos dos veces al día desinfección exquisita de todo el aparato genital, desde la vulva al útero, pero dejando en el intervalo de las molestas y delicadas curas gasa yodoformada dentro de la matriz y en la vagina. Se agrega á lo anterior el uso del hielo á permanencia y el de los mercuriales en caso de flogosis útero-peritoneal, con desanimación ya, por haber presenciado que ante tales complicaciones todo fué inútil, debiendo hacer excepción tan sólo de los paliativos, como los opiáceos, y el bombeo del estómago para extraer la enorme cantidad de líquidos; recurso germano que calma tanto los sufrimientos de esas desgraciadas que con las lágrimas en los ojos manifiestan su reconocimiento al pobre Profesor-sacerdote, cuyo corazón quiere estallar. Más aún, en el caso citado de fiebre puerperal prolongada con derrame libre en el peritoneo, se propuso y debe hacerse el lavado de la serosa, previa punción exploradora con finísima aguja esterilizada, para hacer un completo estudio del líquido escondido y triunfante en aquel refugio. Se me ocurre para el caso de que resulte séptico, que podría emplearse el grande aspirador Dieulafoy para extraerlo completamente, inyectando después con extrema suavidad soluciones antisépticas apropiadas; pero en el extranjero en tal contingencia practican la apertura del vientre y la toilette directa con buenos resultados.

Quiera mi suerte que haya yo visto bien y que las anteriores ideas merezcan ser consagradas por vuestra ilustre aprobación.—*Miguel Otero.*

Asunto para discutir la Intoxicación puerperal.

Puédese aceptar la alza de temperatura en la mujer que acaba de parir como de causa traumática, y no ofrecer nada notable y perjudicial cuando termina espontáneamente antes de las veinte horas; pero en caso de continuar ó de presentarse más tarde y fuera del momento en que desciende la leche, el proceso será del dominio patológico, afectando la forma de la anomalía puerperal, cualquiera que sea su nombre.

Es demostrado, y se admite como doctrinal, la receptividad de la mujer en el período agudo del puerperio.

Las afecciones zimóticas se familiarizan con su estado.

Las causas locales la absorben en su totalidad.

Y le producen enfermedades diversas generalizadas, cuyo punto de partida es el aparato genital.

Y la patología del puerperio antigua con el primer parto, es tan reciente como el parto que se efectúa hoy.

Siempre en estudio las afecciones puerperales, hasta ahora no han recibido su bautizo, y no obstante, parece que se confirman.

¿Y todas las afecciones puerperales son de igual naturaleza?

Todas tienen un mismo origen, aunque toman formas varias.

No es raro encontrar opiniones distintas en el estudio del puerperio; pero es común ver que todas admiten la intoxicación, todas buscan el agente. Tal es la cuestión.

***

Los medios lejanos, aquellos que á distancia obran, casi nunca han sido admitidos; los inmediatos llaman la atención, y la atención se fija en este particular hasta muy tarde, y es para decir que hay afecciones espontáneas, que bien pueden ser el producto de un accidente como del parto natural y sin complicación, pero que coinciden.

Y de estas afecciones, puede asegurarse que algunas estorban la marcha del embarazo, lo terminan anticipadamente ó previenen la patología del puerperio.

Entre las causas de error tenemos el paludismo. Su tratamiento ocitócico en unos casos, es eficaz en otros muchos. De aquí la importancia del diagnóstico.

Abarca todos estos puntos la Eclampsia por su patogenia y sus causas.

La auto-intoxicación es un hecho clínico; hecho que da lugar al proceso eliminatorio en consonancia con las funciones de fisiología patológica.

El mecanismo funcional hará la diferencia de forma, pero sin tocar el de producción. El organismo queda en aptitud de componerse y descomponerse utilizando las mismas causas.

El propio organismo es productor y consumidor.

Su terminación final la eliminación.

A este fin concurren los aparatos, órganos y sistemas. (Teoría de Bouchard.)

***

La septicemia puerperal es el punto más saliente del organismo modificado por el puerperio; es el que caracteriza el estado de predisposición á la "invasión micróbica séptica," y el apropiado al desarrollo de fenómenos coherentes. Es atánico á su producción. Germina, nace y engendra propiedades iguales. Anhela un punto de entrada.

La septicemia puerperal ha sido más observada que definida; su conocimiento nace de los estragos que produce.

Hasta epidémica se la ha querido considerar.

"La septicemia puerperal es, sin duda, una afección micróbica." (Auvard.)

Doleris hace mención de microbios, causa de septicemia rápida, atenuada, supurativa y una no definida; pero asienta la diferencia de tratar el asunto en abstracto y en concreto.

La razon de tal diferencia es etiológica.

F. Widal casi apoya sus conclusiones en el parecer de Cornil, y detalla los accidentes infecciosos de origen puerperal, en el encuentro del *Streptococus pyogenes*, dándole el valor

productor de formas clínicas y de lesiones anatómicas variadas. Y, á él, antes que á otro, le vimos invocar tal causa de forma supurativa, pseudo-membranosa, séptica, sin lesión apreciable á la simple vista, como origen de la flegmasia *alba dolens*.

La contagiosidad sería lo primero, la infección vendría después si se considerara una causa extraña; pero la causa es el organismo en descomposición que invádese á si mismo y produce la auto-infección.

Nace la causa del traumatismo, y éste constituye la lesión, punto de entrada del principio séptico.

"La nosografía sentada así es sencilla, fácil y hasta parece que pone término á la cuestión de querer encontrar la noción de especificidad de un organismo microscópico, que produce estados patológicos diversos." Tal hecho práctico es la manifestación de lo observado, es clínico; una entidad morbosa de origen único que viste varios trajes.

Mas esta entidad es en absoluto transmisible por contagio; fructifica si se siembra en terreno abonado; y el microbio puerperal es propio del puerperio, esencialmente contagioso y considerado como el productor de la *fiebre de reabsorción*. De ahí que el principio de auto-infección se convierta en principio extraño y dañoso que penetra á la economía.

Acaso afecte á un organismo distinto del estado de puerperio, pero nunca con los caracteres que distinguen el puerperal; y para la producción de fenómenos sépticos por la absorción de los productos de puerperidad, hay la precisión de puntos de entrada por solución de continuidad.

* * *

Al estudiar la naturaleza de la fiebre puerperal se da como hecho de observación y admitido, que "la fiebre puerperal es una enfermedad infecciosa debida, casi siempre, á la inoculación séptica de las heridas que resultan de la separación de la caduca y del paso de la criatura á través del aparato genital durante el parto."

Pero admitido esto en principio y principio cierto, hay que contar con el aparato genital y sus anexos, que pueden y de hecho aumentan la superficie lesionada, comprendiendo la inserción placentaria, las heridas del cuello uterino, la vagina y la vulva, las escoriaciones y grietas de la mama; pero notablemente las lesiones del perineo.

La vía de entrada será la superficie dicha; pero el lugar de producción y estancia del microbio, ese varía; y ya se le designa como lugar preferente el perineo, si ha sido lesionado, ya se suponen colonias residentes en la vagina y canal cervical que se alimentan por los flujos locales durante la gestación, ó por los escurrimientos después del parto como producto de putrefacción de órganos detenidos en la cavidad uterina.

La llegada del microbio al lugar donde producirá la septicemia la efectúa por el intermedio de un vehículo que bien puede ser la mano del partero, el instrumento usado y con frecuencia los líquidos no esterilizados que sirven de lavatorios. (Auvard.)

El microbio penetra al organismo al través del epitelio.

La rapidez de la generalización indica la vía más corta, la sanguínea, que producirá la flebitis.

La marcha lenta indica la vía linfática y la producción de flegmones, adenitis é inflamación de las serosas. (Auvard.)

Samuel llega experimentalmente á las mismas conclusiones, y toma por rasgo característicos de la septicemia la enteritis frecuente cuando se inyecta el líquido séptico directamente en la sangre, y sin obtener igual efecto la inyección por intermedio de los linfáticos.

Widal encuentra en la proximidad de la porción herida del útero su streptococo, que lo hace responsable de las formas supurativas, fundando su dicho en el hallazgo de su

organismo de puntos redondos que se unen para formar cadenetas desde tres á doce elementos. Y comprueba su existencia con la práctica de doce autopsias en que siempre ha encontrado el micro-organismo.

No hay que olvidar que al frente de hechos demostrados aparece la teoría de los gérmenes.

Lusk "admite la relación entre las bacterias y las enfermedades sépticas, porque coloca la cuestión del grupo infeccioso de la fiebre puerperal en la observación clínica, que enseña que el envenenamiento séptico produce algunas lesiones y síntomas idénticos á los característicos de la fiebre puerperal, no obstsnte que ésta y la sepsis han deducido por analogía más que por prueba directa."

La prueba en contra la tenemos en Pasteur que nos hace conocer la naturaleza del elemento causal y admitiir las doctrinas microbianas.

El acopio de razones reunidas y que conducen á observar lo demostrado, lo tomo por norma para llenar el compromiso de decir algo sin más pretensión, en el supuesto de ser todo lo dicho enteramente doctrinal y hallarse en los libros.

Pero mi intento es orillar la idea de *desterrar* la frase médica de *fiebre puerperal*, dada á una reunión de signos que corresponden á manifestaciones tróficas de un orden local que explica la antigua metástasis.

Y me acuerdo, para llenar mi deseo, que la forma puerperal séptica cabe absolutamente en *la intoxicación puerperal*, que cambia de formas en armonía con los órganos que afecta; pero que debe su origen á una descomposición local de orden microbiótico.—*Perfecto G. Bustamante.*

Apuntes sobre la ligadura del cordón umbilical.

Cuadro número 1.

Ligadura tardía del cordón umbilical.

Núm. de orden.	Peso del niño.	Cantidad de sangre escurrida antes de la expulsión placentaria.
	gr.	c.c.
1	3,540	30
2	3,170	10
3	2,480	20
4	2,850 (asfixiado)	gotas.
5	2,000	10
6	2,580	12
7	2,900	8
8	2,400	15
9	2,950	10
10	2,400	8
11	2,870	30
12	2,680	10
13	2,380	10
14	3,040	5
15	2,230	20
16	2,990	20
17	2,630	8
18	2,750	20
Media	2,846	13.6

Llevando el peso á 3,000 gr. Media 14.3 c.c.

CUADRO NÚMERO 2.

Ligadura temprana del cordón umbilical.

1ª Serie.—Sangre recogida inmediatamente después de la ligadura.

Núm. de orden	Peso del niño.	Sangre recogida antes de la expulsión de la placenta.
	gr.	c.c.
1	3,130	50
2	2,490	28
3	2,700	30
4	2,520 (asfixiado)	gotas.
5	2,330	35
6	3,300	35
Media	2,745	29.6

Llevando el peso á 3,000. Media 32.3.

2ª Serie.—Sangre recogida 8 á 10 minutos después de la ligadura.

	gr.	c.c.
1	2,950	10
2	2,600	15
3	3,010 (asfixiado)	gotas.
4	3,060	10
5	2,770	22
6	2,480	20
7	1,870	4
8	2,530	10
9	2,960	30
10	2,500	8
11	3,370	12
Media	2,710	12.81

Llevando el peso á 3,000. Media 14.1.

Budin, el distinguido partero de Paris, escribió desde 1875 una memoria acerca del momento oportuno para hacer la ligadura del cordón, estableciendo que ésta no debe hacerse sino hasta dos ó tres minutos después que hayan cesado por completo los latidos de las arterias umbilicales. Como al mismo tiempo asienta que en los casos de asfixia la mejor conducta es dejar adherido al feto hasta que la respiración se haya restablecido por completo; como increpa duramente á los parteros que no lo imitan, haciéndolos responsables de una pérdida para el niño de noventa y dos gramos de sangre, ó lo que es lo mismo, de una sangría de la tercera parte de la que posee; he creído oportuno hacer un juicio crítico del mencionado trabajo y acompañarle el fruto de mi experiencia, que aunque pequeño se encuedtra en abierta contradicción con la del Dr. Budin.

El referido autor hizo tres series de observaciones para llegar á las conclusiones que ha asentado.

La primera se refiere á treinta y dos partos, en los cuales ha ligado el cordón dos ó tres minutos después que han cesado sus latidos y recogido:

Primero—la sangre que escurre del cabo placentario antes de la expulsión de la placenta, y

Segundo—la sangre que escurre del mismo cabo después de verificada esa expulsión,

En estos treinta y dos casos encontró una media de $11^{c.c.}2$ para la primera y una media de $6^{c.c.}0$ para la segunda.

La segunda serie comprende treinta casos, en los que hace la ligadura del cordón inmediatamente después del nacimiento, esperando sólo que el niño diera uno ó dos gritos y recogiendo del mismo modo la sangre que escurre por el cabo placentario antes de la expulsión de los anexos, y la que se escurre después de verificada aquella, obteniendo una media para la primera de $98^{c.c.}4$ y para la segunda una media de $105^{c.c.}0$.

Como el peso medio de los niños en ambas series no fué el mismo, lo llevó á 3500 gramos y sacó una proporción por la cual la primera sangre escurrida con ligadura inmediata sería de $100^{c.c.}0$ y con ligadura tardía $12^{c.c.}2$.

La tercera serie comprende trece casos, en los que practicó la ligadura después de dos ó tres minutos de que el feto estaba respirando y en los que encontró una media de $41^{c.c.}0$ de sangre escurrida antes de la expulsión placentaria, formando según el autor una observación intermedia.

Dejo á un lado el pequeño número de observaciones que han servido para este trabajo en el que se ha seguido, para hacer una inducción, el método de concordancia y en el que por tanto debíanse haber multiplicado las observaciones para aproximarse á la verdad.

El raciocinio del autor es el siguiente: La cantidad de sangre escurrida del cordón antes de la salida de la placenta en los casos de ligadura inmediata, es de $100^{c.c.}0$, y en los de ligadura tardía de $12^{c.c.}0$, diferencia $88^{c.c.}0$, que según él, aprovecharía el feto en los casos de ligadura tardía, asentando que hacer la ligadura inmediata es privar al niño de $88^{c.c.}0$ de sangre ó sea, dada la densidad de este líquido 92 gramos, lo que constituiría una pérdida de la tercera parte de la masa de la sangre.

Para corroborar este aserto viene la serie intermedia, en la cual ha obtenido una cantidad de sangre de $41^{c.c.}0$ y dice: si con la ligadura inmediata obtengo $100^{c.c.}0$ de sangre en el cordón, si con la ligadura tardía obtengo $12^{c.c.}0$, con una ligadura intermedia debo obtener una cantidad de sangre también intermedia.

Hasta aquí los fundamentos capitales del trabajo del Dr. Budin, más adelante hablaré de algunos otros argumentos para refutarlos.

Sorprende desde luego que el Dr. Budin no haya tenido en cuenta al hacer su argumentación más que la sangre escurrida antes de la expulsión placentaria.

Si la que sale después es de $106^{c.c.}0$ en los casos de ligadura inmediata y de $6^{c.c.}0$ en los de ligadura tardía; haciendo el mismo razonamiento que el Dr. Budin, privaremos al feto de $100^{c.c.}0$ con la ligadura inmediata y lo beneficiaremos con la misma cantidad en los casos de ligadura tardía. Estos $100^{c.c.}0$ adicionados con los $88^{c.c.}0$ de que se habló anteriormente darían $188^{c.c.}0$ que perderá el feto en un caso y ganará en el otro; pero esta cantidad es más de las dos terceras partes de la masa de la sangre fetal. Ahora bien ¿sería posible la vida de ningún sér de temperatura constante cuando se le quita más de las dos terceras partes de su sangre? ¿No vendría la anemia y por consiguiente la muerte? Por otra parte ¿habrá algún sér que resista la inyección brusca de más de dos tercios de su masa sanguínea sin que sobrevengan equímosis, congestiones, verdaderas apoplegías en la intimidad de sus tejidos? ¿Qué fuerza no se necesitaría para impeler esta cantidad ennorme de líquido?

Pero entremos en algunas consideraciones de Fisiología. ¿Qué son los latidos del cordón? Pulsaciones de las arterias umbilicales que están dejando pasar la sangre del feto á la placenta. ¿Qué nos anuncia la falta de esos latidos? Que las arterias han dejado de funcionar; que el corazón fetal no tiene influencia ya sobre la circulación del cordón y la placenta; que se rompieron las ligas que unían al feto con su órgano nutridor. ¿Quién es el motor de la sangre en la vena umbilical? El corazón del feto. La sangre de las arterias umbilicales desalojada por la que le envía el corazón penetra á los capilares y la de éstos

á la vena, así es que, la sangre que entra á la vena es una cantidad equivalente á la que ha entrado á las arterias, y podemos, apoyados solamente en la Fisiología, decir que el feto no recibe más sangre por la vena umbilical que la que le sale por las arterias.

Supongamos que la aspiración pulmonar fuera causa de que penetrara al feto mayor cantidad de sangre por la vena umbilical; esta aspiración tendría efecto sobre los capilares placentarios y por tanto sobre la arteria umbilical, haciendo que saliera del feto mayor cantidad de sangre. Creo que, salvo pequeñas diferencias, la cantidad de sangre que entra al feto es la misma que sale de él.

Estas consideraciones someras unidas á las anteriores son las que *á priori* me hicieron desconfiar de la exactitud de las conclusiones del Dr. Budin.

Pero entonces ¿cómo explicar los hechos del Dr. Budin? ¿Por qué esas diferencias en la cantidad de sangre obtenida?

La cesación de los latidos es brusca, se van debilitando más y más hasta desaprecer del todo.

Pongamos un ejemplo que tenga paridad. Supongamos que matamos á un animal por cualquier procedimiento lento, de tal modo que los latidos de su corazón se vayan debilitando hasta perderse por completo, y tendremos entonces en la circulación de ese animal una igualdad completa con lo que pasa en el cordón y la placenta cuando se hace una ligadura tardía. Matemos un animal por la picadura del bulbo, esto es, bruscamente, y tendremos en la circulación de ese animal una igualdad completa con la del cordón y la placenta cuando se hace una ligadura inmediata.

Sangremos ahora inmediatamente después de la muerte á uno y á otro animal y sin género de duda obtendremos mayor cantidad de sangre del muerto bruscamente que de el que murió de un modo lento y progresivo.

La circulación placentaria suspendida bruscamente, nos dará mayor cantidad de sangre. La suspendida lenta y progresivamente nos dará una cantidad muchísimo menor.

La razón de la diferencia estriba en que: en este caso la sangre del sistema venoso aún tiene el movimiento comunicado por la última oleada de sangre que salió del corazón y porque esta sangre aún no se coagula en la red de capilares. Déjese apagar el movimiento, dése tiempo á la coagulación de la sangre y obtendremos cantidades muy parecidas de sangre en uno y otro caso.

Fundado en esta hipótesis, procedí á recoger algunas observaciones en la casa de Maternidad de México, con el fin de verificar la mencionada hipótesis. Recogí diez y ocho casos de ligadura tardía, y diez y siete de ligadura temprana.

Estos diez y siete casos divididos en dos series: seis en que recogí la sangre inmediatamente dspués de hecha la ligadura, y once en que recogí la sangre de ocho á diez minutos después de verificada la expulsión del feto.

Por los cuadros adjuntos se puede ver que en la primera tabla de ligaduras tardías el peso medio de los niños fué de 2846 gramos y la media de la cantidad de sangre antes de la expulsión de los anexos fué $13^{c.c.}6$. En el segundo cuadro se ve que el peso de los niños de la segunda serie fué de 2710 gramos y la cantidad media de sangre recogida antes de la expulsión fué de $12^{c.c.}81$. Llevando estos dos pesos á 3000 gramos siguiendo el ejemplo de Budin, tendremos:

Para la primera tabla

$$x = \frac{13.6 \times 3000}{2846} = 14.3$$

Para la segunda tabla

$$x = \frac{12.81 \times 3000}{2710} = 14.1$$

Cantidades que como vemos son casi iguales. En la primera serie del segundo cuadro la media de los pesos ha sido de 2745 y la media de la cantided de sangre de 29.6. Llevando el peso á 3000 tendremos:

$$x = \frac{29.6 \times 3000}{2745} = 32.3$$

Hago notar que tres de los fetos sometidos á mi observación, nacieron asfixiados y que la sangre escurrida fué de *unas cuantas gotas*, hecho que con los anteriores creo que viene á darle cierto valor á la hipótesis que he formulado.

Convengo en que el número de observaciones es aún corto, pero creo que bastan para poner en duda la interpretación que Budin dió á sus observaciones.

Otro de los argumentos de gran peso para admitir que el feto ganaba sangre, era la diferencia del peso que existía en el momento de nacer el feto y después de cesar los latidos del cordón.

Yo no he tenido á mano ninguna de las Monografías que se han ocupado de este asunto y no conozco la técnica seguida por sus autores. He intentado pesar el feto varias veces, y las balanzas más cómodas para tales casos, me han parecido ser las de espiral metálica, porque pueden colocarse entre los muslos de la madre y porque rápidamente se lee el peso dado. Los resultados no han sido satisfactorios, pues mientras se toma al niño, se le coloca sobre la balanza, se empuña á ésta á fin de levantarla y se lee la indicación, pasa un tiempo precioso, y si á esto añadimos que es el momento en que el feto llora, en que hace esfuerzos y se debate, comprenderemos bien que la aguja esté loca y que no nos pueda dar ninguna indicacción precisa.

Este mal forjado trabajo lleva por objeto animar á los ilustrados miembros de esa Sección á que rectifiquen ó ratifiquen ya las ideas del Dr. Budin ya las mías.

Si las ideas de Budin no entrañaran un problema de tanta trascendencia, pasaría yo por la incomodidad de tener al feto adherido á la madre mientras cesaban los latidos.

Pero cuando se trata ya de auxiliar á la madre, ya de socorrer al feto si viene asfixiado, se pueden perder momentos preciosos, quedando uno perplejo sin saber si separa al niño ó si espera á que cesen los latidos.

Como quiera que esto puede ocurrir en la práctica á cada momento y que los parteros jóvenes pueden estar vacilantes, yo creo que si se llegan á confirmar mis ideas se les puede quitar todo escrúpulo en separar al niño desde el momento que éste ha hecho dos ó tres amplias inspiraciones y en separarlo inmediatamente cuando venga asfixiado.

México, Noviembre 1º de 1894.—*Dr. Fernando Zárraga.*

Diagnóstico del embarazo. [1]

Señores:

Sin tener conocimiento del magnífico trabajo presentado por el Sr. Dr. San Juan al primer Congreso Médico Méxicano, hace mucho tiempo que habían llamado mi atención los signos á que hace referencia como medios de diagnóstico del embarazo en los primeros meses. No quiero en manera alguna que se tomen mis palabras, ni por un momento, como nacidas del deseo de reclamar una prioridad en el descubrimiento de tales sig-

1 Trabajo presentado con motivo de la discución que tuvo lugar el día 7 de Octubre en la sección de Gicenología y Obstetricia.

nos, prioridad que estoy muy lejos de disputarle; sirvan únicamente para corroborar, si hay necesidad de hacerlo, lo que con profunda convicción he expuesto al eminente sabio en la sesión de ayer.

El primer caso que me permitió dar el valor justo que tiene el conjunto de los signos de que me ocupo fué el siguiente, que me permito relatar á grandes rasgos por el interés que encierra:

Hace 14 años aproximadamente fuí consultado por el Señor V. O. que deseaba contraer matrimonio. Hijo este señor de un padre sifilítico y con hermanos que habían sufrido la sífilis hereditaria, de la cual murieron uno ó dos en los primeros meses de su vida, deseaba saber si podía contraer matrimonio sin peligro de la que iba á ser su esposa. La importancia de la cuestión que me fué propuesta, me obligó á practicar un examen prolijo de mi consultante; él nunca había sufrido, según me lo afirmó, ninguna de las manifestaciones de la sífilis y no pude encontrar en efecto alguna cicatriz en la mucosa bucal, ni en la piel, ni en los órganos genitales, ni en las márgenes del ano que me diesen á conocer alguna sifílide ulcerosa antigua, los ganglios inguinales, los cervicales posteriores, los epiteocleanos no estaban indurados ni infectados. En una palabra, mi cliente no tenía ninguna estigma, ninguna marca que me diera á entender que sufría ó hubiera sufrido la sífilis. Puedo asegurar también que en esos momentos nada existía que pudiera revelarme la existencia de una blenorragia reciente ó antigua, habiendo hecho para asegurarme de ello el catetecismo uretral con estremado cuidado y habiendo después limpiado la sonda para mandar examinar con el microscopio lo que á ella se hubiere adherido. Manifiesto á mi cliente en vista del resultado negativo de mi examen que no tiene los síntomas que sirven para diagnosticar la sífilis ó algún accidente venéreo.

Se hace examinar este señor por dos médicos más que le dan la misma opinión.

Tranquilo su espíritu por estas aseveraciones se casa y al mes proximamente de su matrimonio soy llamado para asistir á la esposa, á quien encuentro con unos chancros en la vulva, numerosos, los más del aspecto del chancro blando; pero en dos sentí á no caberme duda, la base indurada. Inmediatamente examino otra vez al esposo y puedo cerciorarme de su perfecta salud.

Las costumbres buenas de los dos cónyuges me constan y me es notoria la veracidad del marido. El asegura no haber tenido cópula infectante con alguna otra mujer, la mujer, estoy seguro de que no tuvo cópula con otro hombre.

¿De cuál manera se hizo en este caso la infección? ¿Puede un hombre nacido de padre sifilítico, sin sufrir él la sífilis, transmitirla á una mujer? Cuestiones son estas que me limito á enunciar sin tratar de resolverlas.

El hecho es que la señora sufrió la sífilis constitucional, que tuvo sifílides ulcerosas en el velo del paladar, maculosas en la parte anterior del tórax y los dolores reumatoides clásicos. Tuvo después tres hijos, de los cuales uno sufrió una hematuria abundante en el curso de una pleuro-neumonía de marcha anómala que le causó la muerte, y los otros dos han tenido ulceraciones en las amígdalas de aspecto sifilíticas y sifílides impetiginosas en la cara.

Después del tercer parto quedó la señora con una endometritis del cuello que curó con cierto grado de facilidad. Esta señora está radicada en una población inmediata á Guadalajara y cuando estuvo curada de su afección uterina se fué al lugar de su habitación.

Habían pasado tres años de su último parto cuando se me presentó de nuevo diciéndome que en la población de su residencia había tenido un cólico muy intenso en el bajo vientre que le duró tres ó cuatro días con vehemencia y con carácter paroxístico, y que horas después de su mejoría expulsó por la vagina algo que le pareció una "carnosidad," palabras textuales, muy grande y muy duro, y continuó después un flujo sanguíneo parecido á la menstruación. Pasaron cuatro meses de ese cólico y sintiéndose otra vez

con los síntomas de la enfermedad uterina más pronunciados que la primera ocasión y amenazada de nuevo por el cólico resolvió volver á Guadalajara.

Al examinarla encuentro el útero en anteversión completa, el fondo en la parte posterior de la sínfisis púbica y el hocico de tenca abocado contra el sacro en las inmediaciones del promontorio, y tapado perfectamente por la misma pared huesosa; pero al tocar la pared anterior del útero, muy perceptible porque ocupaba todo el cielo vaginal, la siento blanda, elástica, resistente; estaba convexa hacia abajo, lo cual me demostró que había algo dentro del útero que le distendía; su consistencia era igual por todas partes é igual también su grado de tensión; esta sola sensación despertó en mi la idea de un embarazo, porque el hidrómetro ó el hematómetro que pudieran darme sensaciones parecidas, son afecciones extremadamente raras; el fibroma sub-mucoso é intersticial lo excluí de plano por la resistencia igual que sentí en toda la extensión de la pared uterina y por la falta de dureza parcial ó general que debía haber encontrado. Además, la menstruación de esta señora fué regular por su cantidad y su periodicidad después del último parto. Cuando sufrió el cólico á que hice referencia, tenía un mes sin menstruar; pero al expulsar esa masa carnosa y dura se estableció la menstruación; al mes siguiente se presentó con oportunidad é igual cosa tuvo lugar al otro mes. No habían venido las metrorragias que las juzgo como las compañeras habituales de los fibromas, ni la amenorrea que caracterizase el hidrómetro ó el hematómetro. La menstrución que correspondía al mes en que yo examiné á esta enferma faltó y esta circunstancia fué la que obligó á mi enferma á ir á Guadalajara, porque recordaba muy bien que se habían suspendido sus reglas antes de que sufriese el cólico que tanto la atormentó. Así es que, si en realidad había un embarazo, este no debía pasar de dos meses. Como quiera que fuese, juzgué de mi deber levantar el útero ó cuando menos cerciorarme de si estaba movible ó no. Con el cuidado necesario y después de evacuar la vejiga y el recto procedí á colocar el útero en su situación normal. La maniobra fué muy fácil. El útero fué colocado en situación vertical y entonces pude, desprendiéndolo con una mano puesta en el hipogastrio, sentir por el tacto vaginal y por el tacto rectal, hechos sucesivamente, que el útero estaba crecido y tenía una forma esferoide muy marcada; en el hemisferio inferior estaba el cuello como soldado á esa parte y contrastaba su consistencia normal con la resistencia, con la elasticidad del cuerpo. Esa forma esférica tan bien marcada y la resistencia igual de las paredes anterior y posterior, me dieron el convencimiento de que el útero estaba grávido. Podrá suceder que haya alguna enfermedad que pueda distender el útero tan uniformemente, dando á sus paredes esa elasticidad, esa resistencia tan especiales como las tenía el útero á que me refiero; pero haciendo á un lado el hidrómetro no conozco yo esa enfermedad ni la he visto descrita en ninguna obra, El orificio externo del cuello del útero estaba obstruído y sus labios aglutinados, de suerte que mi dedo no pudo penetrar en su cavidad; es de advertir que mi empeño en penetrar á la cavidad fué bien poco, porque si, como lo suponía, había un embarazo, con las maniobras que hice para levantar el útero y las tentativas que hiciera para abrir el hocico de tenca fácilmente habría provocado un aborto.

La enferma se sintió mejorada desde el momento en que el útero fué repuesto en su posición normal. Le aconsejé el completo reposo porque no dejé, por las razones expuestas antes, algún cuerpo en la vagina que sostuviese al útero.

Manifesté á la familia mis sospechas á favor de un embarazo y aplacé para un mes después el segundo examen, con objeto de resolver si eran ciertas ó no mis presunciones.

Al segundo día de esa sesión, siente la enferma un cólico igual al que había tenido fuera de Guadalajara, aunque menos intenso; me hace llamar y la encuentro con cólicos uterinos de carácter expulsivo; con el tacto vaginal siento un cuerpo duro que salía del cuello y cuya naturaleza no pude saber; estaba aún con el dedo en la vagina cuando ese

cuerpo se desprendió del cuello y pude sacarlo de la vagina con mi dedo. Era una masa compacta, cilíndrica, de color moreno negruzco; una de sus extremidades era blanda y la otra dura; el extremo blando mucho menos obscuro que el otro. Recomendé al Señor Profesor de Histología Normal y Patología de la Escuela de Guadalajara el estudio microscópico de esa pieza y su opinión fué que estaba compuesta de moco endurecido. Es muy probable que estando, como dije ya, el hocico de tenca aplicado contra el sacro, esa compresión lo obturó y no pudiendo salir el producto de secreción de las mucíparas fué formándose un verdadero tapón que fué arrojado de la cavidad del cuello por los esfuerzos expulsivos del útero. La enferma me dijo que lo que hoy arrojó es igual, aunque de menor volumen, que la masa que expulsó en Tequila. Tal vez entonces sucedió lo que ahora, pero estando el útero en anteversión que no fué corregida, le fué preciso luchar más para expulsar ese tapón. El día que tuvo lugar esta escena, el útero conservaba la posición que yo le había dado.

La enferma continuó en buen estado de salud; le permití al cabo de cinco días que se levantara, haciéndole las recomendaciones del caso.

Al mes de haber hecho mi primer examen fuí llamado para deducir si había ó no embarazo. Me encontré el útero con su forma globulosa ó esférica, con la misma resistencia, con la misma igualdad de sus superficies anterior y posterior; pero sensiblemente aumentado de volumen. Entonces sí aseguré que la señora estaba embarazada porque ni la mola, ni el fibroma, ni el higrómetro, ni degeneración alguna de las conocidas por mí puede en un mes aumentar sensiblemente el volumen dejando al útero la forma de esfera, la tersura ó igualdad de sus superficies y la resistencia, la elasticidad tan características. Siete meses después del primer examen esta señora daba á luz una niña bien conformada que vive aún y que es la única que no ha tenido hasta la fecha accidentes sifilíticos.

Otros casos más podría citar de los que observé después del anterior, ya en el hospital ya en mi clientela particular, en los cuales pude hacer el diagnóstico del embarazo apoyado únicamente en esos tres signos: crecimiento y forma esférica del útero, elasticidad y aumento de volumen sensible en tres ó cuatro semanas.

El último de estos casos es el de la esposa de un compañero muy inteligente y amigo mío. La señora había parido cuatro meses antes; á los dos meses vino la menstruación una vez y se suspendió faltando la del mes en que hice el examen y la del anterior. La señora se quejaba de varios fenómenos que llamaban la atención hacia el útero; el marido, sin haberle examinado, tuvo temores de que sufriera la metritis y me consultó. Hallé el útero aumentado de volumen y con la forma y los caracteres que he señalado y sin vacilación diagnostiqué un embarazo á reserva de rectificar ó ratificar mi juicio con otro examen que me proponía hacer un mes después, el cual no se hizo necesario porque mi compañero se convenció también del embarazo y siete meses después tuvo un feliz alumbramiento la señora.

Sirva este mal forjado trabajo de un débil apoyo al elocuente é interesante discurso que pronunció ayer el Sr. San Juan.

San Luis Potosí, Noviembre 8 de 1894.—*Miguel Mendoza López.*

Diagnóstico del embarazo.

El diagnóstico de la preñez, es importantísimo, como todos los diagnósticos, bajo muchos puntos de vista: casos hay, muy frecuentes por cierto, en que médicos experimentados se han equivocado, ya desconociendo la preñez, ya tomando por embarazo otros

estados patológicos; siguiéndose, á consecuencia de estos errores, grandes alarmas en las familias y menosprecio del médico, dejando perfectamente mal sentada su reputación.

El diagnóstico del embarazo, que á primera vista parece muy fácil, es á menudo difícil, y sólo una observación concienzuda y un estudio metódico pueden darnos luz bastante para resolver infinidad de cuestiones obstetriciales y médico-legales de gran interés práctico que de ellas dimanan.

Los medios disponibles para conocer el embarazo, son: el conmemorativo y el examen de la enferma; comenzando por la inspección, siguiendo por la palpación, la auscultación y terminando por el tacto vaginal.

Conmemorativo.

¿Qué edad tiene la mujer en cinta?

El conocimiento de ella es de gran importancia, pues pudiendo la preñez presentarse desde que comienza la ovulación hasta que ésta concluye, próximamente en México desde los 12 á los 14 años hasta los 45 ó 46, excepto algunos casos, debidos al clima, al temperamento, á la educación, á la mayor ó menor vitalidad de la mujer, etc., etc.

Es importante conocer la edad de la embarazada, no solamente bajo el punto de vista del diagnóstico, sino también bajo el punto de vista del pronóstico, pues en las primíparas muy jóvenes, así como en las que pasan de treinta años, el parto suele ser difícil y aun peligroso, ya por la falta de desarrollo de los órganos genitales en las muy jóvenes y por consiguiente la menos energía de las contracciones uterinas, sobre todo en el último tiempo del parto, durante la expulsión, ya por el exceso de resistencia de las partes blandas, poca elasticidad del perineo; en las segundas, dándose lugar tanto en uno como en otro caso, á operaciones tojúrgicas de mayor ó menor importancia, según el caso.

Luego deberá atenderse á la profesión de la embarazada por la grande influencia que ella pueda tener en el aborto, como por ejemplo, en las mujeres que manejan el plomo, el mercurio; en las costureras que cosen todo el día en las máquinas, etc., etc., pues suelen darse casos de aborto que pasan desapercibidos ó se toman por otro estado patológico, no más por no haber hecho un conmemorativo completo.

Viene luego en tercer término el país de la mujer, así como las enfermedades reinantes ó endémicas de dicha localidad.

Esta es una cuestión verdaderamente importante, sobre todo al punto de vista del diagnóstico y del pronóstico de ciertos estados patológicos, pues se cometen grandes errores á este respecto; casos he visto, y en médicos muy ilustrados, que han tomado un acceso de intermitentes en una puérpera por una fiebre puerperal y dar por consiguiente un pronóstico distinto del verdadero, no más por haber olvidado en el conmemorativo recoger estos datos.

Es muy sabido, pero también muy á menudo olvidado, que el estado principal predispone á las mujeres que han vivido en lugares donde reina el impaludismo á presentar manifestaciones palustres, sea que hayan ó no sufrido antes de fiebres de pantanos.

Vienen en seguida los antecedentes hereditarios, ya fisiológicos, ya patológicos; á propósito de los primeros, recordaremos que hay familias en las que se transmite por herencia la aptitud para las preñeces gemelares, para los partos rápidos y fáciles ó largos y difíciles. En cuanto á los patológicos debemos tener presente el cáncer, los tubérculos, la sífilis, por la importancia que dichos estados puedan tener para hacer difícil el diagnóstico, así como su influencia en el aborto, el parto prematuro y el estado puerperal.

Después de los antecedentes hereditarios vienen los personales, como por ejemplo la edad á que comenzó á andar la enferma, dato muy importante en Europa, donde el raquitismo es muy común cuanto raro entre nosotros. Debe el partero tomar datos acerca del estado constitucional, anemia, sífilis, tubérculo, cáncer, etc., etc.

Luego tomaremos los antecedentes genitales, como la época en que apareció la menstruación, su duración, su regularidad ó irregularidad, el número de partos anteriores, de abortos, el tiempo en que se efectuaron éstos, las consecuencias que hubieren traído, las operaciones ginecológicas sufridas, como cauterizaciones del cuello, amputaciones del mismo, raspa uterina, operaciones obstetriciales, como aplicaciones de forceps, versiones, etc., etc., y los motivos que las hayan originado. Si la enferma ha nutrido ella misma sus hijos y cuánto tiempo, si ha tenido abscesos del seno, etc., etc.

Luego vienen y por orden cronológico, los antecedentes de la preñez actual, la data de las últimas reglas, su cantidad y duración, los accidentes y complicaciones de la preñez, si la enferma presenta signos de raquitismo, edemas en las piernas, *várices en la vulva* y llamo muy especialmente la atención sobre ellas, por haber visto varios casos en que una hemorragia producida por la desgarradura de una várice, ya por excesos de coito ó por un traumatismo cualquiera, se haya tomado dicha hemorragia por un aborto con todas las consecuencias fatales de semejante equivocación, no más porque no se hizo un reconocimiento en regla y se descuidó completamente examinar la vulva para ver si presentaba várices, encontrar la causa de la hemorragia y cohibirla por los medios apropiados. Debemos buscar las adenopatías inguinales, los signos de raquitismo en la frente, el esternón, las costillas, en los miembros superiores é inferiores, dientes de Hutchinsson, el estado de las encías, gingivitis de las embarazadas, el estado del pulmón, del corazón, del estómago y los intestinos, analizar la orina, examinar los senos, pezón pequeño ó hundido, aréola en forma de vidrio de reloj, tubérculos de Montgomeri, calostros, etc., etc.

Hecho este conmemorativo en el orden que hemos seguido, pues solamente de una manera metódica y bien dirigida podremos sacar todos los datos que nos son necesarios para juzgar con exactitud del estado de la mujer en gestación, procederemos al reconocimiento del embarazo comenzando por

La Inspección.

Notaremos desde luego á la simple inspección, una vez colocada la enferma en la posición tocológica francesa, el volumen del vientre, su forma especial, si existen ó no cuarteaduras nuevas y antiguas ó solamente de una clase, si el sistema venoso está bien desarrollado, venas colaterales, si la malamente llamada línea alba está bien pigmentada, si existe ó no un surco mediano longitudinal que lo divida en dos partes, embarazo gemelar.

Procederemos luego á

La Palpación.

Por la palpación apreciaremos el espesor de las paredes del vientre, la distensión y tensión del mismo. Regla importante: nunca se debe hacer la palpación con las manos frías ni con brusquedad, tanto por la molestia que esto origina, cuanto porque provocándose de esa manera las contracciones uterinas se pone el partero en la imposibilidad de diagnosticar la presentación y la posición, y debe esperarse que dichas contracciones hayan cesado, para darse cuenta de la manera cómo se encuentra el feto en el claustro materno y no empeñarse en hacer un diagnóstico que es casi imposible en esas circunstancias. Vale más repetir el examen en otra sesión y evitar de esa manera un aborto ó un parto prematuro, debidos á un reconocimiento demasiado brusco, sobre todo en las mujeres predispuestas. "Los úteros como las mujeres no deben tomarse por asalto."

Se buscará también por la palpación, así como por la inspección, el edema supra-pubiano, presentaciones de cara, si hay dolor en el vientre y en qué sitio. Es muy común encontrar en las presentaciones pelvianas, un dolor, una sensación de tirantéz muy mo-

lesta en alguno de los hipocondrios, al nivel de la cabeza del feto. Examinar luego las articulaciones pelvianas, pubiana y sacro-ilíacas.

La misma palpación nos dará una idea del contenido uterino, de la cantidad de líquido amniótico. Nunca en el embarazo fisiológico debe encontrarse fluctuación, á menos de hydroamnios.

Estando, como antes hemos dicho, colocada la enferma en la posición tocológica francesa y colocado el partero del lado derecho de la enferma, pensar desde luego en una presentación de vértice por lo comunes de ellas, buscar la cabeza arriba del pubis, ver si la excavación está ocupada y si no buscar la cabeza en el estrecho superior ó más arriba: si se encuentra un cuerpo duro, redondo, regular, es la cabeza; si ésta está encajada, se sentirá un tumor más pequeño é inmóvil.

Si es la extremidad pelviana, entonces se sentirá un tumor más grande, menos duro y menos regular.

Cuando un estremo del feto se encuentre abajo, ya sea la cabeza ó la extremidad pelviana, buscad arriba el antípoda, en seguida el dorso; si se tuviera alguna dificultad para sentirlo bien, hacedlo entonces bombear, imprimiendo una cierta presión sobre la extremidad pelviana.

¿Hay feto?

Buscad:

1º Los movimientos activos.

2º Los movimientos pasivos.

Los movimientos activos, la madre los percibe, al principio como simples movimientos de reptación, más tarde siente verdaderos choques perceptibles á la vista.

En el hydroamnios la embarazada no siente con toda claridad los movimientos fetales, la razón es fácil de comprenderse.

Cuando el feto no se mueve espontáneamente, el partero puede hacerlo mover, dando ligeros golpes en el vientre para excitar de esta manera los movimientos activos fetales.

Los movimientos pasivos se pueden sentir á los tres meses y medio del embarazo, agitando el útero en distintos sentidos, peloteo abdominal.

A menudo la palpación se suele dificultar, ó más bien dicho, los datos obtenidos por ella no son enteramente claros, y esto puede depender de varias circunstancias, por ejemplo, en una mujer pusilánime, en un útero irritable, cuando hay una ovarialgía, una hiperestesia cualquiera, en estas circunstancias es preferible aplazar el examen y no empeñarse en hacer un diagnóstico.

Auscultación.

Se pueden percibir por la auscultación dos especies de ruidos: los maternos y los fetales.

Los ruidos maternos pueden ser soplos uterinos, abdominales, epigástricos é inter-útero-placentarios. Aparecen entre el tercero y cuarto mes de la gestación; son insócronos al pulso de la madre, pueden estar situados, ó más bien dicho, presentar su máximo, en el fondo, á los lados, en el segmento inferior de la matriz; desaparecen algunas veces para volver después; son fugaces, por su duración y por su sitio; su intensidad aumenta hasta el séptimo mes de la preñez, ó pueden permanecer suaves ó rudos todo el tiempo.

Algunas veces suele oirse un verdadero sonido musical, como el que produce las vibraciones de una cuerda de contrabajo. Otras veces se oye el ruido uterino palpable de Chantreu.

¿Cuál es el origen de estos ruidos maternos?

Sin hacer un juicio crítico de las distintas teorías con que los parteros han tratado de explicarlos, pues esto me llevaría muy lejos, me limitaré simplemente á exponerlas.

1ª Monod creía que estos soplos pasaban en la placenta (falsa).
2ª Bouillaud, en los vasos ilíacos comprimidos.
3ª Glenar de Lyon en las arterias y venas epigástricas.
4ª Tarnier cree que pasan en la arteria uterina, arteria puerperal de Glenard.
5ª Paul Dubois en los senos uterinos.

Desapareciendo estos soplos con las contracciones uterinas, son producidos indudablemente por los cambios de calibre de las arterias que van á distribuirse á la matriz.

Es necesario no confundir estos soplos con los borborigmos intestinales ó con un soplo vascular del mismo partero.

En cuanto á la segunda clase de ruidos, los fetales, pueden encontrarse de varias especies.

1º Los latidos del corazón del feto.
2º El soplo feto-funicular.
3º El ruido de los movimientos fetales.

Los latidos del corazón del feto se pueden oir desde los tres meses y medio á los cuatro meses, toda vez que se haga una auscultación cuidadosa por medio del estetoscopio para desalojar por la presión del instrumento el líquido amniótico y venir á apoyarlo directamente sobre la región del feto, para que sean mejor transmitidos al oído y no quede una capa de líquido amniótico entre el feto y la pared uterina que venga á disminuir la transmisión de dichos ruidos por la distinta conductibilidad del sonido, y no hacer la auscultación con la oreja sola, como lo pretendía una vez un compañero, fiado dizque en su delicadeza de oído, sin reflexionar que después de ser imperfecta la auscultación hecha en estas circunstancias, y dar por consiguiente lugar á errores, como le pasa á él mismo, es poco decente y correcto meter las narices en ciertas regiones.

Se han comparado estos ruidos al tic-tac de un relox metido en un chaleeo; son de 130 á 140 por minuto, por término medio, más difíciles de percibir en el caso de hydroamnios ó cuando la mujer sea muy gorda. Están localizados en un círculo como de diez centímetros de diámetro y su máximum corresponde al plano lateral izquierdo del feto, (estudios de Rivemont) y no en la región escapular izquierda, como lo quiere el Dr. D. Juan María Rodríguez. No son isócronos con el pulso materno, más acelerados cuando la embarazada tiene calentura; cuando hay alguna lesión de la placenta y cuando el feto es pequeño, constituyen un signo de certidumbre.

Cuando han sido oídos y desaparecen completamente, indican la muerte del feto. Cuando se detienen, que el feto sufre; cuando pasan de 200 ó bajan de 100, indican que el feto está en peligro de asfixia y se debe proceder sin pérdida de tiempo á desembarazar á la mujer, versión, aplicación del fórceps, etc.

En cuanto á pretender diagnosticar el sexo del feto por el número de latidos, es una utopia que apenas se puede creer, como ha sido pretendido por algunos parteros.

Las embarazadas pueden presentar otra clase de ruidos, ruidos anormales, como por ejemplo, el soplo cardíaco y el extracardíaco; el primero es producido, ó más bien dicho, consecutivo á alguna lesión orgánica del corazón del feto, como una endocarditis, es duradero y no como el de la enfermedad azul.

El soplo extracardíaco puede depender del cordón, y entonces puede oirse cerca del foco de auscultación del corazón del feto; puede ser fugaz ó no, fuerte ó suave, debido á alguna circular del cordón que estreche el calibre de los vasos, ó á un desarrollo extraordinario de las válvulas de las venas ombilicales, como se lo oí decir varias veces á Pinard en La Maternidad de Baudeloque.

Ocupémonos ahora del diagnóstico de estos diversos ruidos, comenzando por los producidos por los movimientos activos del feto, que son ó verdaderos choques perceptibles á la vista y al tacto, ó simples movimientos de reptación que es preciso no confundir con

los movimientos de alguna asa intestinal, producidos por el desalojamiento de los gases contenidos en el intestino, pues basta aplicar la mano sobre el objeto que se desaloja y se notará en el primer caso un cuerpo duro, una resistencia sólida bien marcada, y en el segundo falta por completo esta resistencia.

Parteros hay que han descrito otra clase de ruidos, y cuya interpretación es verdaderamente curiosa, *très drôle:*

1º Ruidos de deglución del líquido amniótico.

2º Ruidos de hipo del feto.

3º Los producidos por los chupetones del dedo pulgar.

Yo creo que todos estos ruidos son los producidos por los movimientos activos del feto, explicados de una manera verdaderamente extravagante.

Vamos á ocuparnos ahora del

Tacto vaginal.

El tacto vaginal deberá ir precedido, acompañado y seguido de todos los cuidados de antisepsia recomendados en estas circunstancias.

¿En qué posición debe colocarse la mujer embarazada para practicarle el tacto vaginal?

Generalmente se coloca la mujer en la posición tocológica francesa, es decir, en el decúbito supino, los muslos separados y doblados sobre el vientre y las piernas en la flexión. Casos hay en que es preciso colocar la mujer de pie, como por ejemplo cuando se trata de buscar el peloteo vaginal para diagnosticar una preñez de tres á cuatro meses.

Colocada la mujer en la primera posición, se debe comenzar por buscar con el dedo el rafé mediano, sin descubrir á la enferma, respetando su pudor, luego buscar la vulva recorriendo el dedo de atrás adelante é introducir el dedo, teniendo cuidado de descansar el codo sobre el colchón con objeto de introducirlo bien, pues estando el codo al aire como lo hacen los principiantes, no se introduce todo el índice y por consiguiente no se puede tocar bien y hacer el diagnóstico, sobre todo cuando la presentación está un poco alta.

Casos he visto en algún médico que no haciendo bien el tacto, y por consiguiente no dándose cuenta de la presentación y posición, me decía que como tenía el dedo muy corto no alcanzaba bien, y la verdad es que no hay dedos cortos siempre que se usen bien.

Se comenzará por buscar el cuello, el cual una vez encontrado se le recorrerá en derredor imprimiéndole al dedo un movimiento de circunducción para apreciar bien sus contornos, su dilatación y el grado á que ha llegado; llamo muy especialmente la atención á este respecto, porque cuando el cuello está desviado hacia atrás y el orificio demasiado alto, suele suceder entonces que el segmento inferior de la matriz se adelgace tanto que con el dedo se toca la cabeza tan clara y distintamente como si no estuvieran interpuestas más que las membranas, apreciar con toda distinción la ó las fontanelas y las suturas, y se crea entonces que la dilatación es completa, cuando todavía ni comienza, y pronosticar un parto próximo cuando todavía puede tardarse. Más aún, he visto á otro médico hacer una aplicación de forceps en estas circunstancias. Al buen sentido del que lea estas líneas dejo todas las consideraciones que puedan hacerse de semejantes casos.

Deben examinarse con cuidado los fondos de saco vaginal anterior y posterior, donde suelen encontrarse latidos arteriales. Examinar luego la pelvis al punto de vista de los estrechamientos tan frecuentes en Europa como raros entre nosotros, por ser en nuestro país muy raro el raquitismo, que es la causa más común de ellos.

Durante mi permanencia en el servicio obstetricial del Dr. Budin, les manifestaba á mis compañeros, lo mismo que al Profesor, lo raros que eran entre nosotros los estrechamientos, lo cual les llamaba extrordinariamente la atención, así como á mí me sorprendía lo

frecuentes allá; así es que el hacer en Europa la pelvimetría es tan común, de un uso tan diario, como aquí examinar bien la dilatación del cuello.

Se combinará el tacto con la palpación abdominal para ser completo, facilitar el diagnóstico y poder apreciar el signo de Hegard, el reblandecimiento del segmento inferior del útero, así como para encontrar el peloteo, doble peloteo en el caso de hidro-amnios.

Diagnóstico de la preñez.

Desde luego comenzar por el examen de la vulva, investigación de los signos de presunción ó subjetivos, ninguno es patognomónico, en seguida buscad los de certidumbre, desconfiad de los fibromas, de la simulación en las histéricas, las hipocondriacas, las preñeces nerviosas provenidas ya del gran deseo que tienen algunas mujeres de estar embarazadas, sobre todo en las que llegaron ya á la menopausia y que no quieren tocar á retirada, como recuerdo un caso curioso por sus detalles, donde una dama de la buena sociedad de Guanajuato que tenía un pariente médico al cual sugestionó de tal manera, que el médico afirmó estar su parienta en cinta; se hicieron los preparativos para el parto, se arregló la canastilla para el niño, se invitaron los padrinos, y dos años después que abandoné aquella ciudad todavía no se efectuaba el tan soñado alumbramiento.

Casos he visto también de embarazos nerviosos provenidos del temor de encontrarse en ese estado, en mujeres en que una complacencia hija de la debilidad, porque la humanidad es débil, las ha expuesto en ese peligro y sugestionarse ellas mismas á tal grado, que han experimentado todos los signos subjetivos de la preñez y no descansar, como se comprende fácilmente, sino hasta pasado mucho tiempo, época llena de torturas para las desgraciadas víctimas.

En resumen, hay enfermedades que simulan la preñez y enfermedades que la ocultan. Entre las primeras tenemos los fibromas, las metritis dolorosas ó no, los hematomas, los tumores de los ovarios, del útero, del bazo. Signo diferencial patognomónico: ningún tumor es contráctil como un útero grávido.

La ascitis también puede simular una preñez, pero solamente entre personas poco prácticas; sin embargo he visto cometer este error. Signo diferencial: en la ascitis á la percusión concavidad superior, matitez y sonoridad variables con los cambios de posición.

Pueden coincidir los dos estados, en cuyo caso se tendrán los caracteres de ambos.

En cuanto á las enfermedades que ofuscan la preñez, tenemos la tisis, la clorosis, cuando la mujer amamanta ella misma á su hijo ó cuando presenta algún tumor que haya confundido con el embarazo.

Duración de la preñez.

De 180 á 300 días, legalmente.

De 270 á 280 días, fisiológicamente.

Henry habla de una preñez de 17 meses.

Para concluir con el presente, réstame sólo dar algunos consejos acerca de la higiene de la preñez, fijándome de preferencia en aquellos enteramente prácticos, y son los siguientes: es preciso no cambiar el régimen habitual de las mujeres en estado de gestación, pues siendo el embarazo un fenómeno enteramente fisiológico y no una enfermedad, no hay razón fundada para introducir cambios en su vida, prohibiéndose únicamente los excesos de todo género, sobre todo los del coito. Su régimen alimenticio será el mismo, proscribiendo únicamente aquellos alimentos notoriamente indigestos, bañarse con frecuencia para mantener la piel siempre limpia, cuya fácil transpiración es tan conveniente. Evitar los enfriamientos, abrigarse con lana durante el invierno, tener presente la nefritis gravidarum (analizar su orina). Hacer ejercicio á pie y al aire libre y no confinarse en sus casas como lo hacen algunas embarazadas por una infundada vergüenza, con lo

que se consigue debilitar su constitución precisamente cuando interesa más tenerla mejor, supuesto que se vive para dos.

Pinard aconseja llevar su cintura abdominal con objeto de contener el vientre y levantarlo un poco; condición indispensable para su uso: debe quedar perfectamente bien avenida al cuerpo y estar apretada moderadamente. Se conservará en corriente el intestino por medio de laxantes suaves, magnesia calcinada, una cucharada de aceite de ricino por las mañanas para evitar esas constipaciones tan frecuentes en las embarazadas, que á veces se hacen tan pertinaces y rebeldes, produciendo jaquecas, nevralgías muy molestas acompañadas de vértigos, náuseas, votitas y aun vómitos incoercibles, cuando no ha sido bien ú oportunamente corregida.

Proscripción absoluta de esos famosos viajes de bodas, sobre todo en nuestro país, por lo malo de sus caminos, ó en coches mal suspendidos.—*Dr. Ambrosio R. Olivares.*

Ovario-peritonitis blenorrágica.

DESCRIPCIÓN.

La ovario-peritonitis es la inflamación específica de los ovarios y peritoneo de envoltura de causa venérea.

SÍNTOMAS.

Los prodromos son ligeros dolores y cansancio, pero que para la mujer que no ha tenido blenorragia pasan desapercibidos y los cree ligeros cólicos ó pequeñas reumas á que no dan importancia hasta que estallando de un modo violento y doloroso, ó bien aparece en la mujer blenorragia antecediendo el cuadro de esta enfermedad aguda ó crónica pero que la enferma confiesa ó el médico averigua y toma en cuenta para la investigación de lo que trata de diagnosticar. Omito la enumeración de los síntomas que componen el cuadro de la afección, ya sea que ataque alguna ó todas las mucosas del aparato génito-urinario, por ser demasiado conocidos, lo mismo que su causa única, el contagio.

Es fácil generalmente averiguarlo; me limito, pues, á la sintomatología de lo que me ocupa.

Las pequeñas incomodidades que anteceden, que repito no son de importancia y pasan desapercibidas y el médico es llamado, el que buscará y obtendrá la relación de ellas despertando el recuerdo de la enferma, especialmente las que no tenían blenorragia no se acuerdan tener nada antes de la dolencia que las agobia.

Abre la escena un dolor agudísimo y la paciente pide á gritos y con exigencia los auxilios que necesita; al ver á la enferma no tenemos más cuadro nosológico á que atenernos que un intenso dolor, enmedio de sus ayes sólo nos pide un alivio pronto, su piel está fría, concentrado su pulso, sus facciones descompuestas, no podemos ni examinar el sitio del dolor porque su misma postura nos lo impide, de pronto se puede creer que se trata de esos dolores intestinales debidos á obstáculos ó perforaciones y que aparecen alarmantes y terribles; la enferma quiere alivio inmediato, y el médico, que por fortuna tiene el poderoso recurso del método hipodérmico, ya sabía que la morfina apaga instantáneamente el dolor para poder explorar, lo que verificado tendremos lo siguiente: la palpación y ligera presión abdominal despierta sensibilidad en la región ovárica siempre en un solo lado, lo demás del abdomen no da muestras de dolor.

La indicación primera y que nos dará algunas luces es vaciar el intestino, lo cual habiéndose conseguido hace excluir un obstáculo intestinal, y como no exacerba el dolor sabemos que no hay perforación.

Tenemos después que explorar por las vías de examen las alteraciones que en los órganos de pelvis é hipogastrio pudiera haber.

Ya sabéis, el sitio único del dolor á la presión abdominal sólo existe en un flanco; el tacto vaginal no es doloroso, el útero está en su estado fisiológico insensible, los repliegues del peritoneo no son dolorosos cuando empieza la enfermedad, el tacto rectal no nos da mayores luces, la enferma además no ha tenido antecedentes por parte del aparato digestivo, no hay ni ha tenido cólicos nefríticos, la orina es limpia, no ha tenido hematuria ni ha arrojado arenas ni moco, el dolor está sordo pero persiste y nos obliga á seguir observando. Bien se comprende, repito, que examinamos una mujer que no ha tenido blenorragia, que en aquellas que la encontramos ó de alguna manera la averiguamos no nos queda duda.

Como es natural, persistimos en nuestras investigaciones, y al cabo de algunas horas que repetimos nuestro examen, 24 ó 30, encontramos algo significativa nuestra exploración; tocamos siempre el útero insensible y natural pero no movible en todos sentidos porque duele empujándolo al lado opuesto del sitio del dolor, los sacos de Douglas sensibles pero no pastosos ni con cambio de consistencia, el examen rectal da los mismos síntomas, con la particularidad que comprimiendo el perineo y alcanzando mayor altura, procurando ir á la región ovárica, la encontramos muy sensible y aunque no se toca sí duele lo suficiente para sospechar que padece; si combinamos el tacto rectal profundo con la compresión abdominal ya se nota su crecimiento, porque se siente herir el dedo con ligeros movimientos de vaivén; á los trece días ya el ovario se toca perfectamente y siempre doloroso, pero el útero sin moverse permanecerá insensible.

Durante el tiempo transcurrido, á la frialdad de la piel y concentración del pulso ha sucedido aumento de la temperatura, 39°, alternando con ligeros calofríos; hay anorexia, insomnio, á veces vómitos, el dolor menos agudo pero no permite movimientos ni presiones, duele el ovario, crecido por donde quiera que se toque; pero á los cinco ó seis días el dolor disminuye, las exploraciones son más fáciles, empieza á volver el apetito y el sueño es más tranquilo, y á los siete, ocho ó nueve todo ha terminado, la salud es completa.

La causa única de esta enfermedad ha sido ó la blenorragia francamente confesada ó un coito con persona afecta, cuya averiguación está encomendada á la sagacidad del médico, para arrancar esta confesión de los maridos ó amasios que son la causa de la afección de la pobre mujer, víctima de su conducta.

Este padecimiento no tiene semejanza con la pelvimetritis, porque en ésta los sacos de Douglas están tensos y formando un tabique perfectamente sensible entre abdomen y pelvis sin extenderse al ligamento ancho; este tabique sensible no deja examinar el ovario por el recto, su duración es mayor lo mismo que su gravedad, su desarrollo es siempre creciendo y afecta la forma de tumor sensible por tacto vaginal y rectal, y si la blenorragia tiene influencia en su producción, tiene otras causas además, mientras que la primera sólo tiene

PRONÓSTICO.

Termina de un modo idéntico á la orquitis en el hombre, tiene las mismas causas aunque no es preciso que la mujer la tenga, basta el coito con quien la padezca.

El tratamiento es el de la ovaritis simple y el de la misma blenorragia: Frío narcótico, etc.—*Dr. Antonio Arias.*

Rasgaduras perineales.

Las desgarraduras del perineo se deben á dos causas principales, que son:

1ª Los traumatismos de causa exterior, que se verifican en esa región; como las caídas sobre un mueble, con las piernas abiertas, en una silla por ejemplo.

2ª Las que reconocen por causa el parto. Unicamente me ocuparé de estas últimas, por ser las más frecuentes. Su patogenia es bien conocida. Obsérvanse, ya sea cuando el parto es espontáneo, ya cuando hay aplicación de instrumentos, siendo más frecuentes en este último caso, á pesar de la habilidad y destreza del operador, y de las mejores condiciones posibles.

La manera de evitar este accidente, hasta donde es dable, consiste en practicar una pequeña maniobra, llamada *sostenimiento del perineo*, maniobra que se ejecuta como sigue: levantado el asiento por medio de un cojín, dobladas las piernas y los muslos separados, el partero se sitúa á la derecha de la mujer, pasa su mano de este lado debajo del muslo y aplica la cara palmar, teniendo cuidado de no cubrir la horquilla, á fin de observar las modificaciones que se produzcan; la otra mano se coloca sobre la parte presentada, sosteniéndola. Esto da la ventaja de arreglar la salida del feto á voluntad, quedando, además, muy bien sostenida por el partero; directamente, con la mano superior, indirecta ó mediatamente, con la inferior, á través del perineo.

En la Academia Nacional de Medicina el Sr. Dr. Nicolás Ramírez Arellano leyó un trabajo en el que trató de demostrar que el sostenimiento del perineo no solamente era superfluo, sino perjudicial en algunos casos. Apoyábase en ciertas consideraciones teóricas y en la conducta observada por el Dr. Pinard, en la Maternidad de Baudeloque. A pesar de las razones que expuso, la opinión general de los parteros de México es contraria á esta manera de pensar. Dicen ellos, y estoy del todo conforme con sus ideas, que sosteniendo el perineo no sólo se consigue arreglar á voluntad, hasta cierto punto, la salida del feto, sino que se refuerza notablemente el perineo con la adaptación de la mano, y se favorece el desdoblamiento, cuando esto sea oportuno.

Si á pesar de esta precaución se rompe el piso pélvico, es menester rehacerlo; de lo contrario quedan las puérperas expuestas, por el momento, á la absorción de productos sépticos, por la superficie viva de la desgarradura, y más tarde á los prolapsus y demás desalojamientos de la matriz; aun á la salida involuntaria de las materias fecales, cuando la desgarradura ha comprendido el esfínter anal.

Sobre este punto todos están de acuerdo, no hay divergencia sino acerca del momento más oportuno de operar. Unos, en efecto, y son la inmensa mayoría, proceden acto continuo á la sutura; mientras otros, creen que debe esperarse hasta que haya pasado el período puerperal. La mayor parte de los especialistas adoptan la sutura inmediata, apoyándose en consideraciones de mucha importancia; y en realidad, además de ser más fácil entonces la reunión de las partes correspondientes, se evita el contacto de los loquios, orina, etc., con la herida, y por consiguiente se hacen más raras las infecciones.

Algunos profesores de nuestra Escuela, celosos de esta importante práctica, se afanan en enseñarla y propagarla. Así, he oído al Dr. Mejía recomendar á las alumnas de Obstetricia en su Curso Libre del 92, que no se perdonasen jamás de inspeccionar cuidadosamente con la vista y á plena luz, la vulva y el perineo, inmediatamente después del parto, muy particularmente en las primíparas, para dar aviso al médico de la enferma, caso de no estar presente; poniéndole en condiciones de remediar los traumatismos producidos. Igual recomendación hace á los alumnos y médicos, indicando la conveniencia de remediar por la sutura, acto continuo, los citados traumatismos.

Desgraciadamente no siempre se procede de este modo; la generalidad de las enfermas,

muy especialmente en las ciudades de segundo orden, rara vez solicitan la asistencia de los médicos para sus partos, entregándose exclusivamente en manos de parteras medianamente ó nada instruídas. Si, por otra parte, recordamos la disposición especial de los órganos genitales en la mujer mexicana, que hace que el perineo sea muy corto y la vulva muy estrecha, hasta el punto de hallarse situada en un plano horizontal, nos explicaremos el número, verdaderamente asombroso, de enfermas que sufren este accidente y sus consecuencias. Es, pues, de suma importancia procurar, como se hace en la capital, que se generalice y difunda la conveniencia de reconocer á las enfermas inmediatamente después del parto, para suturar acto continuo el perineo, en caso de rasgadura, como lo recomiendan nuestro profesores de la Escuela de México.

En estas condiciones, la operación es por lo común muy sencilla; previos los cuidados de asepsia habituales, como son lavar y rasurar la región, etc., se inspecciona el conjunto de los órganos exteriores, estudiando cuáles son las partes que deban corresponderse, si hubiere fragmentos de tejido esfacelado ó que amenacen serlo, se extirparán para que las superficies que deben ponerse en contacto posean toda la vitalidad deseable. En seguida se pasan los hilos, afrontando perfectamente los bordes de la herida; debe usarse de preferencia seda ó crin de Florencia. En la mayor parte de los casos, tres ó cuatro puntos bastan, y después de doce ó quince días pueden quitarse sin ningún temor. Un poco de yodoformo pulverizado, previos los aseos vaginales bicotidianos, constituyen la única curación. Para la ejecución de la sutura, recomiendo las agujas de Hagedern, manejadas con el porta-agujas del mismo autor. Dichas agujas, por su gran curvatura, facilitan mucho la operación.

Si transcurrieren dos días despés de verificada la lesión sin que se haya hecho la sutura, es preferible esperar hasta que haya pasado el período puerperal y la paciente esté restablecida. Practícase entonces la perineorrafia tardía, para lo cual hay muchos procedimientos, entre los que citaré el de Hégar, el de Martin, el de Doleris, el de Lawson-Tait, etc., no ocupándome más que de este último, por ser, á mi juicio, el mejor. Dicho procedimiento no se ha generalizado tanto como debería, quizá por las descripciones tan confusas que se hacen de él en la mayor parte de las obras de Ginecología más usuales ó más leídas.

Todos los métodos que se han ideado, con objeto de remediar las desgarraduras perineales, pueden referirse á dos: en uno, el avivamiento se hace en superficie y por escición; en el otro, se hace por desdoblamiento. A este último, como veremos, pertenece el de Lawson-Tait.

Los cuidados preliminares consisten en asegurar la depleción del intestino por medio de un purgante, administrado la antevíspera de la operación, y de una lavativa la víspera en la noche.

Dos variedades se presentan en las desgarraduras: el esfinter está íntegro ó nó; en este último caso, puede acompañarse también de la desgarradura del tabique ó limitarse al esfinter. En las primeras, que son las más comunes, se procede de esta manera, según he visto operar al Dr. Mejía y según yo mismo lo he hecho, contando entre otros un caso absolutamente reciente y de resultado completamente feliz. Al nivel de la degarradura, en el lugar de unión de la piel y de la mucosa, se introduce el bisturí, con la mano derecha, á una profundidad de tres á cinco centímetros, en el espesor del tabique recto vaginal; mientras el índice y el medio de la izquierda, colocados en el recto, impiden que sea herido por el instrumento, y le indican el camino al operador. Se hace una incisión horizontal de tres centímetros aproximadamente, de la extremidad de la cual se levantan dos perpendiculares hasta el punto de unión de los grandes y los pequeños labios. Queda comprendido de esta manera un colgajo mucoso que al retraerse toma la forma semilunar; se levanta dicho colgajo y se procede á pasar los hilos; deben comprender todo el

espesor del tabique, para lo cual se introduce la aguja un milímetro afuera del borde de la incisión, se la hace caminar en el expesor y salir en un punto diametralmente opuesto. El colgajo superior, una vez retraído, se divide verticalmente, obteniéndose de este modo una adaptación más completa. De esta manera queda restablecido el perineo, sin hacerle sufrir pérdida de substancia alguna.

Cuando la degarradura comprende el esfinter, se prolongan las dos incisiones verticales hacia abajo, tomando el conjunto el aspecto de una H. Se obtienen de este modo dos colgajos, uno superior, otro inferior escotado en su medio. Ambos colgajos después de disecados se afrontan, teniendo cuidado de que los bordes de la herida se afronten bien; para esto, una vez suturada la parte superior de la H, como en la variedad anterior, se abate con una pinza el colgajo inferior, sosteniéndolo así hasta que se haya restituído el ano, mediante la sutura.

Si hubiere lesión notable del tabique, se suturará antes de ejecutarse el desdoblamiento.

La eficacia de este procedimiento hemos tenido oportunidad de comprobarla mi Profesor y amigo el Sr. Dr. Mejía y yo, en más de veinte operadas; unas de desgarradura completa y otras sin lesión del esfinter. En todas, la reunión inmediata ha sido obtenida sin el más ligero contratiempo, y las enfermas han vuelto á la vida social enteramente sanas. Entre ellas, algunas se han hecho nuevamente embarazadas, y una, que fué mal asistida por una partera, tuvo una nueva desgarradura, verificándose en un lugar diverso del de la primera vez; había respetado, en consecuencia, la cicatriz de la primera.

Termino estas consideraciones con las conclusiones siguientes:

1ª El mayor número de desgarraduras que se observan en la práctica, son debidas al parto.

2ª La única manera de evitarlas, hasta donde es posible, es sosteniendo convenientemente el perineo.

3ª Una vez producida la desgarradura, debe procederse á la sutura inmediata.

4ª Si por cualquiera circunstancia no se hubiere practicado la sutura inmediata, hágase la tardía, luego que haya pasado el puerperio.

5ª El procedimiento de Lawson-Tait es muy sencillo, aplicable á todos los casos y superior por sus resultados á todos los conocidos.

6ª Empleando este procedimiento se estrecha el diámetro transverso del perineo y aumenta el antero-posterior, ganando por esto mismo en solidez.

7ª En caso de fracaso, deja al cirujano en condiciones de poder intentar una nueva reunión, con las mismas probabilidades de éxito que ántes, toda vez que no hay pérdida de substancia.

8ª La cicatriz es tan sólida, que la hemos visto quedar indemne, aun en el caso de nuevos partos difíciles, con ruptura perineal.

San Luis Potosí, Noviembre de 1894.—*Pofirio Beristáin.*

Posición recta de la sínfisis pubiana, como causa de distocia.

La cara posterior de la sínfisis del pubis tiene una inclinación de 10 á 15° con la vertical; pero cuando su dirección es menos oblicua disminuye la curva anterior del estrecho superior y se acorta proporcionalmente su diámetro ántero-posterior.

La inclinación ordinaria del eje del estrecho superior es de 45°, por estar situado el promontorio mucho más alto que la sínfisis pubiana; de suerte que el plano del estrecho,

tirado de atrás hacia adelante y de arriba hacia abajo, presenta una oblicuidad de 45° y forma con el eje un cuadrante de 90°.

El útero, que se encuentra dirigido de arriba hacia abajo y un poco de adelante hacia atrás y de derecha á izquierda, viene á colocarse en la última quincena del embarazo en una posición casi semejante á la del eje del estrecho superior, de suerte que éste y el del útero llegan á ser paralelos, y se desliza el segmento inferior de este órgano por el estrecho y penetra en la excavación. Mas cuando existe el defecto anatómico de que me ocupo, no puede verificarse el descenso y permanece el útero sobre la sínfisis pubiana.

Siempre que se observe esta posición anómala y elevada del útero, debe cerciorarse el partero si es debida al enderezamiento de la sínfisis del pubis.

Llegado el parto, esta disposición viciosa impedirá el paso de la cabeza hacia la excavación. Se dilatará el cuello uterino, se formará la bolsa de las aguas y avanzará en dicha cavidad sin que el útero descienda, y agotadas las fuerzas de la mujer por la prolongación del trabajo, formada ya la bolsa sanguínea en la piel del cráneo, rotas las membranas y escurrido el líquido amniótico, tendrá que ser aplicado el forceps en condiciones muy desfavorables: arriba del estrecho superior y con la matriz vacía.

La causa de la distocia depende de que el enderezamiento del pubis varía la forma de la abertura del segmento anterior del estrecho, reemplazando el contorno oblicuo hacia abajo y adelante del borde superior de la sínfisis pubiana con una lámina casi vertical, circunstancia que eleva su posición y acorta el diámetro sacro-pubiano en una extensión mayor que la medida obtenida con el pelvímetro, porque estando más alto el borde superior del pubis la distancia que lo separa del promontorio no solamente disminuye, sino que el eje del plano del estrecho se acerca un poco á la vertical, y por esta razón la eminencia que forma el promontorio en la parte posterior de dicho plano crece y viene á constituir un estorbo que impide la entrada del segmento inferior del útero á la excavación, y cuando toma este órgano una posición recta y casi paralela á la línea blanca, durante la contracción útero-abdominal, dicho extremo choca contra el ángulo saliente del promontorio, y deslizándose hacia abajo y adelante tropieza su porción anterior con el caballete que forma el borde superior de la sínfisis pubiana y se colocará sobre él y por consiguiente arriba de la entrada de la excavación, porque el promontorio que se proyecta hacia adelante en virtud de que el pubis enderezado acorta la distancia que media entre ellos, es un obstáculo que detiene al segmento uterino y lo echa hacia adelante y abajo y allí encuentra otro en la falta de inclinación hacia adelante de la sínfisis pubiana; así es que no hay verdadera estrechez en este diámetro antero-posterior, supuesto que con la mensuración apenas se encuentra una diminución de medio ó un centímetro; pero la arista del pubis viene á ser una barra interpuesta en el camino que debe recorrer el útero y que lo detiene en la entrada de la pelvis. Será preciso, para que se verifique su paso, que la cabeza del feto sea pequeña relativamente, que la paredes abdominales sean laxas y que la mujer se coloque en la posición genu-bronquial, ó por lo menos, que estando sentada en la cama se incline demasiado hacia adelante para que el fondo del útero ejecute el mismo movimiento y pueda su extremo inferior deslizarse sobre dicha arista, colocándose la porción posterior de este segmento abajo del promontorio porque lo contornea para entrar en la excavación.

Una vez obviado este primer obstáculo, la dificultad subsiste, porque la dirección del eje de la pelvis es casi normal, haciendo abstracción del estorbo que produce la mayor eminencia del promontorio arriba del estrecho, y la cabeza no puede avanzar en su marcha hacia la concavidad del sacro, porque la arista pubiana continúa impidiendo el desliz de los segmentos de aquella, que siguen presentándose á la entrada del estrecho, y si las contracciones son enérgicas determinan su flexión y en vez de presentarse el diámetro sacro-pubiano, el fronto-occipital, se presentará el cérvico-frontal y el cérvico-bregmáti-

co conforme vaya aumentándose la flexión, y crecerá la dificultad y será menester terminar el parto por medio del forceps, teniendo sumo cuidado de evitar, ó si esto no fuere posible, de remediar la detención de los hombros arriba del estrecho superior por el paralelismo de los diámetros bi-acrominal y sacro-pubiano ú oblicuo. Este incidente y la asfixia del niño por su larga permanencia en el útero vacío, la flexión exagerada de la cabeza y su alargamiento por la presion de las cucharas del forceps son frecuentes en este caso.

Por no extenderme más, citaré solamente, en comprobación de lo expuesto, el hecho de una señora que presentaba este vicio de coformación, y en quien la medición solamente hizo reconocer la diminución de medio centímetro en el diámetro ántero-posterior del estrecho superior. De ocho partos á término que tuvo, dos únicamente se verificaron sin la aplicación del forceps: uno porque la cabeza de la niña era pequeña, y el otro por la posición del tronco de la madre muy inclinado hacia adelante para obtener la entrada de la cabeza á la excavación. En los restantes además de ser necesarias las tracciones del forceps, el primer hijo de esta señora nació muerto por asfixia, el séptimo con fractura de ambas clavículas y en estado de muerte aparente; en el parto del segundo y tercero, que también nacieron asfixiados, sufrió la madre pelvi-peritonitis, y después de estos partos se formó una hernia umbilical; en el último sobrevino una hemorragia interna consecutiva gravísima.

Me parece que siempre que pueda hacerse el diagnóstico oportuno de esta conformación viciosa de la sínfisis pubiana, y no haya contraindicación particular, deberá practicarse el parto prematuro.

En los hechos referidos no recurrí á este medio porque no pude encontrar la causa de la distocia con el examen manual, y atribuí las dificultades mencionadas á la desproporción entre el tamaño y amplitud de la pelvis y los de las cabezas de los tres primeros niños que eran voluminosas; sin embargo, durante el séptimo mes del cuarto embarazo hice la medición de los diámetros pelvianos con el pelvímetro de Van-Huelven y observé solamente un acortamiento muy pequeño del antero-posterior, que tenía diez y medio centímetros, pero durante esta maniobra pude notar la mala conformación de la sínfisis pubiana, y este dato fué para mí un rayo de luz. Los compañeros que me acompañaron para hacer la medición opinaron que no sería necesario anticipar el parto, y consecuente con su respetable consejo me decidí á esperar el término natural del embarazo.

Los peligros que corren madre é hijo cuando existe esta causa de distocia y se efectúa el parto á término, autorizan la provocación del parto prematuro, porque la aplicación del forceps en estas circunstancias además de ser difícil suele acarrear consecuencias desagradables.

No puedo optar por la sinfisiotomía, operación que es de actualidad, porque no conozco la estadística comparativa entre sus resultados y los del parto prematuro, y porque el aumento de los diámetros pelvianos obtenido por medio de ella no hace desaparecer el obstáculo que se opone al paso de la cabeza del niño, solamente lo cambia de forma, y en lugar del caballete rígido que impedía el descenso de ésta, se presentarán dos espolones huesosos que deberán ser separados por tracciones muy fuertes hechas con el forceps, que deberá aplicarse después de haber practicado la sinfisiotomía, único recurso de que podrá servirse el partero cuando es llamado en los momentos del trabajo, cuando las fuerzas de la mujer se agotan por su larga duración y que habiéndose roto las membranas sería muchísimo más difícil intentar la versión.

De las anteriores consideraciones creo que se pueden deducir las siguientes conclusiones:

Primera. La posición recta de la sínfisis pubiana es una causa de distocia, porque la forma que toma el estrecho superior, cuando existe este defecto anatómico, dificulta y á veces impide el descenso de la cabeza del niño hacia la excavación.

Segunda. Deberá provocarse el parto prematuro para obviar este inconveniente y no exponer á la madre ni al niño á los peligros que este obstáculo determina cuando el embarazo llega á su término y los diámetros de la cabeza fetal dificultan su paso hacia la excavación.

Tercera. Si el partero es llamado cuando el parto no puede efectuarse por dicho obstáculo, intentará vencerlo con la aplicacián del forceps; y si no lo consiguiere deberá practicar la sinfisiotomía y aplicar de nuevo el forceps si con esta operación no se verifica el parto por los esfuerzos de las contracciones útero-abdominales.

Cuarta. Si algún accidente exigiera la pronta terminación del parto, deberá recurrirse á la versión.

Expuestos los hechos y las consideraciones científicas á que dan lugar, toca á la competencia é ilustración de los médicos reunidos en la Sección de Obstetricia de este respetable Congreso, señalar la conducta que deba seguir el partero en el caso de que me he ocupado.—*Dr. Salvador Garciadiego.*

Forceps modificado por el Sr. Dr. Juan Duque de Estrada.

Señores:

Verdad indiscutible y evidente es, sin duda alguna, que los éxitos más seguros y brillantes obtenidos por la terapéutica en las enfermedades, se realizan cuando es mayor y y más exacto el conocimiento de la función fisiológica entorpecida, y más perfecto el de la substancia medicamentosa cuyas propiedades restablecen el equilibrio armónico del organismo, y así también es inconcuso que toda intervención armada será tanto más correcta y feliz cuanto mejor conocida sea la región sobre la cual se opera y la lesión ó vicio que se trata de remediar, y cuanto mejor respondan los instrumentos al fin que se persigue.

El más hábil cirujano será un gladiador vencido si no dispone de las armas adecuadas que han de servirle para obtener el triunfo, por lo cual la más perfecta adaptación de un instrumento á las exigencias de la maniobra que con él deba ejecutarse, es un verdadero progreso que implica mayor número de probabilidades favorables al paciente y al crédito profesional. Y por esto mismo merecen atención preferente y benévola acogida los perfeccionamientos y las modificaciones que tienden á hacer más fácil el manejo de un instrumento, que procuran ampliar su esfera de acción y aprovechar sus servicios en mayor número de casos, que se encaminan á dominar dificultades que sólo vence una práctica dilatada, y que, en una palabra, propenden á que los múltiples escollos de toda técnica operatoria puedan ser superados por quien no está aún muy avezado á ellos, con justo beneplácito del paciente, con honra del gremio y con satisfacción íntima de la conciencia.

Por estas razones no he vacilado en creer que el mejor tema que pudiera haber elegido para este trabajo, es el que va, por corto tiempo, á demandar vuestra benévola atención.

***

Pocos instrumentos, con toda evidencia, han prestado y prestan mayor número de servicios á la humanidad doliente que *el forceps.* Pocos han sido también tan estudiados, tan debatidos, tan modificados y de uso tan general.

Ni el corto tiempo de que dispongo, ni la índole de este trabajo permítenme hacer una revista de sus diferentes transformaciones, del fin perseguido ó logrado por cada una de

ellas, de sus grandes ó pequeñas deficiencias y de cómo cada uno de los diferentes *forceps*, queriendo en su construcción obedecer á un principio fundamental, han ido suministrando el contingente necesario para llegar á obtener un instrumento perfecto hasta donde es posible.

Desde el forceps embrionario de Chamberlen, concebido á fines del siglo XVII, ó, hablando con mayor exactitud histórica, desde el forceps de Palfyn, presentado á la Academia de Medicina de Paris, en 1721, y entregado por su autor al mundo médico con todo desprendimiento, hasta los forceps de Levret, de Stoltz, de Nœgelé, de Barnes, Mattei, Thénance, Chassagny, Hubert, Morales y Tarnier, y sus numerosas modificaciones, todos han revelado la tendencia de ser utilizados en el mayor número de casos y superar las distintas dificultades que en ellos se presentan. Todos ellos, por consiguiente, han tenido alguna modificación plausible, y el *forceps ideal*, que lograse reunir en sí todas las ventajas de sus disímbolos congéneres y alcanzara á suprimir las deficiencias é inconvenientes que cada uno aisladamente presenta, sería el forceps que quisiera yo traer.

¿Cuál y cómo debe ser ese forceps ideal que en sí abarque todas las condiciones que debe satisfacer este instrumento que victoriosamente conteste á todas las objeciones que puedan hacérsele y que sea, en una palabra, de una absoluta perfección? Yo no lo sé, pero presumo que la ciencia obstétrica moderna se encuentra ya en la segura vía que debe llevarle á él. Y si pocos peldaños faltan para llegar á ese ambicionado *desideratum*, es, en mi humilde concepto, uno de ellos el que ha superado la feliz modificación del forceps usual que vengo á presentaros.

Esta modificación es hija del estudio y práctica de nuestro inteligente y laborioso compañero el Sr. Dr. Juan Duque de Estrada.

Este facultativo, que durante muchos años ha cultivado con amor y empeño la ciencia y el arte de los partos, nos ha referido que siempre y tenazmente le sorprendían las dificultades inherentes al forceps usual de Levret, cuando era preciso hacer el descruzamiento de sus ramas en las presentaciones O.I.I.P., O.I.D.P., O.I.D.A., y en general en todos aquellos casos en que es preciso introducir primero la rama derecha del instrumento.

Este modo de proceder, que algunos autores aprueban y aconsejan, y otros parteros censuran y proscriben, pero que en el terreno de la práctica es útil con frecuencia, presenta como desagradable y peligroso inconveniente en verdad, ese descruzamiento, para evitar el cual ocurriósele al Dr. Duque de Estrada, hace 14 años, en 1880, encargar á Paris á la casa constructora de Calderón, un forceps cuya articulación se hiciera fácilmente arriba ó abajo de la rama primeramente introducida, sin que el paralelismo de las cucharas y los mangos se modificase en nada.

Este forceps debía tener las curvaturas, tamaños y condiciones del de Levret; debía pesar lo menos posible y tener sobre todo la articulación solicitada. Después de algún tiempo y varias aclaraciones el Dr. Duque de Estrada recibió el forceps que presento ahora, naturalmente sin las riendas ó *tractor* que hoy tiene, y que constituye la.modificación última que es el objeto de la presente comunicación.

La prioridad de ese forceps primitivo, ó sea de esa modificación, no es solicitada por nuestro apreciable compañero, pues dicha reforma, desconocida tal vez por completo en México, es la que constituye en realidad el forceps de Tarsitani.

Cerca de doce años consecutivos, ese instrumento fué el único empleado por su propietario, no habiendo tenido, según afirma y se comprende, más que motivos para felicitarse por dicha modificación. Pero en el transcurso de ese tiempo algunas peripecias de la práctica, algunos casos distócicos en que el auxilio del forceps era el reclamado, vinieron á demostrarle que, á pesar de su indiscutible superioridad sobre el forceps clásico, necesitaba aún requisitos y modificaciones que le pusieran en aptitud de superar escollos in-

vencibles ó difícilmente superables sin ellas. Aquel forceps, para acrecentar su valía necesitaba *un tractor.* Y ese tractor, señores, cuya idea fundamental tampoco es del Dr. Duque de Estrada, fué adaptado ingeniosamente á aquel forceps que podemos llamar de Tarsitani, resultando de esa amalgama de dos inventos y de esa fusión de dos mejoras, ambas distintas, pero con plausibles fines ambas, un instrumento que en verdad no puede pertenecer á ninguno de los dos autores cuyas felices inspiraciones se han puesto á contribución para engendrarle.

Y este es el instrumento, perfectamente original en mi concepto que, con la anuencia de su autor, el Dr. Juan Duque de Estrada, tengo la honra de presentaros.

Por falta de tiempo omito su descripción detallada, que sólo será indispensable cuando este artículo vea la luz pública y no pueda ser presentado y estudiado como puede serlo ahora.

Y permitidme, señores, pase desde luego á tocar el punto capital de este trabajo, la defensa razonada de este ahijado mío que llega, indicandoos los servicios que desea prestaros, á solicitar vuestra ayuda á su vez para obtener su carta de ciudadanía. Y yo también os pido benévola indulgencia y hago un llamamiento á vuestra lealtad reconocida y á vuestro recto criterio, para que falléis con ánimo sereno en pro ó en contra, como de justicia sea, sobre las cuestiones que voy á someteros al hablar de la inteligente mejora ideada por Hubert é ingeniosamente comprendida y desarrollada por Tarnier.

Esta mejora, no lo dudéis, presta y prestará valiosísimos servicios: disminuye, como podéis comprobarlo, los dolores inherentes á la extracción forzada del producto; evita desgarraduras perineales; aprovecha toda la fuerza; anula casi los traumatismos del canal y partes adyacentes; simplifica maniobras; vela sobre la vida del nuevo ser; proporciona ansiados triunfos con relativa facilidad........ y sin embargo ha tenido contradictores y tiene aún adversarios!

La actual generación médica no es, por desgracia, partidaria del forceps de tractor ó *forceps de Tarnier*, porque ha seguido el impulso que le imprimiera un insigne maestro, uno de los parteros más hábiles que han florecido en nuestro suelo, un médico ilustre que acaba de bajar á la tumba, dejando una estela luminosa y un lamentable vacío en nuestro gremio y en la Escuela.

Perdonadme, pues, si toco la memoria tan venerada para mí como para vosotros, de ese distinguido Profesor, pero es, como lo veréis en breve, absolutamente preciso para hacer resaltar las ventajas del forceps que presento, combatiendo la injusticia con que se ha tratado al forceps de tractor, para buscar vuestro convencimiento y lograr que en México se adopte lo que en el viejo continente tiempo hace está adoptado.

El distinguido Sr. Dr. Rodríguez manifestaba á sus alumnos año por año, al hablar del forceps, que el del célebre Tarnier, el del eminente profesor de partos de la Escuela de Medicina de Paris, era el *forceps de los ineptos*, calificativo en verdad muy injustificado y duro.

Poseedor de una notoria habilidad y acostumbrado á vencer con ella y el forceps clásico pero deficiente de Levret los más serios obstáculos, tuvo una marcada antipatía al de Tarnier, acaso porque con éste pueden obtenerse con menor habilidad mayores triunfos.

Esta antipatía sin duda hizo decir al hábil partero (Guía Clínica del Arte de los Partos, pág. 209) que: "*el forceps de Tarnier construído bajo la mira de ir á tomar la cabeza en el re-*" *cinto de la gran pelvis, no realiza el deseo de su avtor.*" Y esa mira, señores, ni es en verdad la que indujo á su inventor á adoptar la modificación que su nombre ampara, ni es tampoco la que seduce y halaga á los numerosos prácticos que hoy se sirven del instrumento.

La mira principal de Tarnier no ha sido ejercer sus funciones sobre el estrecho supe-

rior, sino tomar la cabeza donde se halle para extraerla, siguiendo con fidelidad el eje del canal pélvico que debe coincidir con el eje del ovoide cefálico (occípito-mentoniano) y ambos confundiéndose con el eje de las cucharas y la línea de tracción.

Pero este forceps, anatematizado por una celebridad mexicana que marchó siempre de acuerdo con otra celebribad europea, el Dr. Pajot, amigo pero censor constante de Tarnier, ha sido sin piedad repudiado por los discípulos del maestro, sin hacer del instrumento un examen razonado y clínico que justificase su condenación al ostracismo. Y es de advertir, señores, que el estudio de este inapreciable auxiliar obstétrico es de tal modo importante y extenso, que pudo ocupar la vida entera de otro partero notable, del célebre Chassagny.

A esa animadversión hereditaria débese no el descrédito pero sí el olvido voluntario, ó más bien dicho, el retiro claustral del forceps de Tarnier.

Los parteros que por circunstancias especiales y á menudo fortuitas le usaron por vez primera, quedaron gratamente sorprendidos de sus ventajas indiscutibles; diéronle lugar preferente en su arsenal y continuaron usándole en todos los casos ulteriores; pero se han guardado bien de hacer su pública defensa. La mortificante y vejatoria acusación de ineptitud, palpitando, por decirlo así, en todo el gremio médico contemporáneo los ha arredrado. Y es por esto, señores, por lo que en México el utilísimo instrumento á que aludo ha tenido y tiene aún una vida vergonzante, vida penosa que no merece y que es preciso hacer concluir.

Sin duda vosotros no lo ignoráis; en Francia hoy todo partero usa el forceps que por rara contingencia se halla proscrito en nuestro país; y recordáis también que en Francia existen parteros de la talla del erudito Pinard, del concienzudo y preciso Budin, llamado á figurar pronto en primer término, del notablemente clínico Varnier, del eminente Farabeuf, cuya obra puede llamarse clásica por excelencia, del hábil Loviot, de Ribemont, de Bar, y de tantos otros á quienes ninguno, ni el reputado Pajot, se atrevería á tachar de ineptitud.

Y aun aquí mismo, señores, tenemos ya prácticos distinguidos, profesores también de la Escuela, que hacen justicia al mérito real del forceps de Tarnier. El uno lo usa con frecuencia por ser la Obstetricia uno de los ramos que cultiva con preferencia; y el otro, que á pesar de no ser el arte de los partos su especialidad predilecta, tiene una habilidad operatoria reconocida, decía hace algún tiempo refiriéndonos las peripecias de un parto laboriosísimo, que: "*sin el forceps de* TARNIER *no hubiera podido hacerse la extracción de* "*aquella cabeza, conservando la vida del producto y respetando la integridad de la vagina y el* "*perineo.*"

Pero el tiempo apremia y debo concretarme al objeto de esta comunicación.

El autor del forceps que vais á examinar, adepto por convicción al forceps de Tarnier, al hacer su innovación ha querido, agregando un *tractor* al de Levret, poder desde luego ejecutar las tracciones con toda corrección en el eje de la pelvis y de las cucharas, y al mismo tiempo facilitar en sumo grado el movimiento de rotación en los casos en que, á pesar de las tracciones ejercidas con toda precisión la cabeza *no rueda* espontáneamente (permitidme la frase) conduciendo al forceps, sino que el forceps tiene que obligarla con arte á ejecutar ese movimiento.

Estas dos grandes cualidades han sido dadas al forces de Levret, estilo Tarsitani, construyendo las bridas del mismo grueso que tiene el pedículo ó parte inferior de las cucharas é insertándolas lateralmente para no entorpecer la articulación de ellas y hacer inofensiva y fácil su introducción en el canal.

La inserción de las bridas al tractor propiamente dicho es en extremo sencilla, muy sólida, aséptica por completo y de adaptación muy rápida, pues como veis, se reduce á dos ganchos que con presteza toma y fija la planchuela terminal del tractor. Pero este

tractor tiene particularidades dignas de atención y estudio, que le hacen, como paso á demostrarlo, superior al imaginado por Tarnier. Consiste la primera en que la barra ó cuerpo del tractor es pequeña, doblada en ángulo recto, midiendo 4 centímetros la vertical que baja de dicho ángulo al eje de tracción y es de una sola pieza rígida, y por consiguiente lista para obedecer los movimientos que le imprima la mano que la sujeta por medio de la barra cilíndrica que la termina. Consiste la segunda en la manera tan simple, pero tan especial, con que se hace la articulación. Dos clavillos implantados en la plataforma del tractor se ajustan á la abertura de los ganchos terminales de las bridas, formando con ellas y por consiguiente con el forceps cuyas cucharas sujeta, un todo casi rígido que puede obedecer los mandatos de la mano que empuña el tractor.

Con un tractor de varias articulaciones, el último de Tarnier por ejemplo, la extracción de la cabeza se ejecutará sin duda en el eje de las cucharas, y por tanto en el eje de la pelvis, pero en el caso de ser preciso hacer rodar la cabeza, se tropieza ciertamente con las mismas dificultades con que se lucha empleando el Levret. Estas dificultades surgen cuando por ser lo indicado se pretende hacer girar las cucharas al derredor de su eje para obtener un abocamiento propicio é irreprochable, movimiento en el cual los mangos deben describir un cono cuyo vértice aproximadamente se halla en el punto de unión de las cucharas con el pedículo y cuya base queda trazada por las extremidades de los mangos. Quien ha tenido alguna vez necesidad de ejecutar esta maniobra y está persuadido, como debe estarlo, de que de su correcta ejecución depende la integridad de las partes blandas maternas y el buen éxito de la operación, comprenderá cuán provechoso y útil, cuán valioso y consolador es tener un seguro guía que evite toda nociva desviación. Estar seguro de que el forceps gira y aprisionada por él la cabeza al derredor del eje único sobre el que deben girar, es ventaja inapreciable que realiza, como puede comprobarse, el tractor que á su forceps ha adaptado el Dr. Duque de Estrada.

Con él la mano que lo empuña puede ejecutar ese movimiento giratorio ó de rotación sin estar obligado el operador á ejacutarlo con los mangos, único modo de operar con el Levret ó Tarsitani y aun con el Tarnier. La mano queda aquí en el centro de figura del arco de círculo descrito por la extremidad de los mangos, en vez de trazarlo incorrectamente con ellos mismos, y esto da la medida de su utilidad.

El tornillo que limita la presión de la cabeza es casi igual al de Tarnier, pero aun en este pequeño accesorio hay una útil modificación. Ese tornillo no lleva únicamente la tuerca de aletas que sirve en el Tarnier y en este para limitar la abertura de las cucharas cuando la cabeza ya está aprisionada y que el instrumento no abandone su presa al hacer la tracción, sino lleva también una segunda tuerca que gira en el espacio comprendido entre los mangos, destinada á impedir que, cuando se use el forceps sin el tractor como simple Levret, se haga como siempre sin quererlo se hace, una presión indebida sobre la cabeza. Esta pequeña mejora evitando ó disminuyendo un traumatismo, es en mi concepto digna de elogio.

La barra de tracción es demasiado corta, pues sólo da cabida á una mano, por juzgarse que en un caso cualquiera es suficiente la fuerza que ella sola puede desplegar. Si por excepción se presentase un caso en que fuere preciso recurrir á una tracción bimanual, podría aplicarse la segunda mano sobre la primera, en vez de aplicarlas de uno y otro lado de la articulación como en la grande barra del Tarnier.

Terminada esta somera descripción de los detalles y ventajas que en mi concepto tiene el forceps con las modificaciones ideadas por Duque de Estrada, pasemos para concluir á las circunstancias especiales que en él concurren, para esperar que vosotros, con el deseo de dar un fallo imparcial y justo, le sujetéis á prueba estudiando con severa calma si alcanza á cumplir los ofrecimientos que hace.

Aplicad este forceps en algunos casos, no adaptéis el tractor y habréis aplicado el Le-

vret, aunque ya mejorado por la pequeña tuerca que os impide comprimir la cabeza al hacer la tracción; comenzad con él la maniobra; colocad sobre el pedículo y articulación vuestra mano izquierda, la propiamente llamada *mano tractora*, asid los mangos con vuestra mano derecha, la propiamente llamada *mano prehensora* y jalad con aquella en la dirección del eje pélvico, dirigiendo con ésta la tracción; haced cuando convenga el movimiento de palanca, etc., y medid la resistencia que se os opone, el grado de fuerza que tiene que desarrollarse, el trabajo impendido y el dolor que despierta la maniobra, revelándose por las quejas de la paciente que no esté cloroformizada.

En seguida desprended las bridas, articulad el tractor y continuad la tarea principiada. Veréis entonces que la resistencia disminuye, que la fuerza requerida es por consiguiente menor; que el trabajo se reduce y se facilita y que el sufrimiento de la paciente llega al mínimum posible. Y la razón de este halagador resultado es obvia: la tracción se ejecuta invariablemente en el eje pélvico sin sobresaltos ni desviaciones; no oprimís por consecuencia las partes blandas interpuestas entre el pubis y el occipital; disminuís los traumatismos velando con esmero sobre la integridad del canal, y la cabeza llega resbalando al término de su carrera sin ser palanqueada y desviada hacia adelante, como afirman los autores que sucede usando el forceps de Levret. Y si es un axioma indiscutible que *mientras más se aparta la tracción del eje pélvico más se oprimen las partes adyacentes y más fuerza se pierde*, debe serlo también que con los forceps de Tarnier y de Duque de Estrada toda la fuerza se aprovecha y no se comprimen las partes adyacentes más que en un parto eutócico.

Pasemos ahora al producto y veréis que el cambio le ha beneficiado, porque con la tracción en el eje debido ha sido menor que con una tracción incorrecta el esfuerzo que ha resistido su cabeza; porque ésta no ha sido involuntariamente comprimida por la mano que (en el Levret común) empuña los mangos; y porque la misma cabeza, formando un todo con el forceps y pudiendo éste girar libremente, puesto que sólo se tira del tractor, tiene libertad completa para hacer su rotación, para emprender y terminar su flexión sin que la mano del partero entorpezca la espontaneidad de esos movimientos, *espontaneidad* valiosísima, tras de la cual siempre y todos debemos ir en pos, que forma siempre nuestro bello ideal y que sólo en casos muy excepcionales y realmente urgidos, no debemos esperar...... esa espontaneidad, señores, que el Arte jamás puede igualar!

Las condiciones, como veis, para hacer una fructuosa comparación entre el forceps antiguo y el moderno, son especialísimas en el que os presento ahora.

Si los razonamientos aducidos rápidamente aquí, pero con irresistible lógica, y con amplitud en los mejores autores modernos de Partos, no logran daros la convicción necesaria para dar la preferencia definitiva al forceps de Tarnier, en el de Duque de Estrada tenéis el Levret que por honorables maestros fué puesto en vuestras manos y que la costumbre casi con fuerza de ley os ha impedido abandonar....... Seguid usándole con esas pequeñas bridas que en nada os importunan, pero llevad el tractor en el bolsillo, aunque en vuestra mente no se abrigue la idea de utilizarle...... Pronto llegará el caso en que recurráis á él y él os auxilie captándose vuestra simpatía.

Para que vosotros queméis lo que habéis adorado y adoréis lo que habéis quemado, y el paso de antiguas á nuevas convicciones no sea difícil por intempestivo y brusco, se ha concebido y construído este forceps que tiene además una articulación muy útil, ideada también por Tarsitani y Loviot, según podéis leerlo en varias obras, pero totalmente desconocida en México según dije ya.

Y es esto tan verdadero, que en 1880 cuando el Dr. Duque de Estrada mandó construir á Europa su instrumento creyó su idea enteramente original. Encontrando después en alguna obra del ramo atribuído á Tarsitani de Nápoles el mismo pensamiento con fecha anterior á 1880, jamás ha pensado en disputarle sus derechos de prioridad. Duque de

Estrada es un modesto y laborioso obrero de la Medicina que con vocación ejerce su noble sacerdocio, y al permitirme que saque de su hogar á ese hijo predilecto de su práctica, para entregarlo á las contingencias y tempestades de la vida pública, lo hace porque tiene la certidumbre de prestar un servicio á la profesión y no por experimentar la sed del aplauso.

Abrigando la misma creencia y con idénticas aspiraciones yo me he empeñado en ser quien apadrine y exhiba ante el Jurado médico competente é imparcial este instrumento, que patentiza un esfuerzo nacional, que honra á un médico mexicano y que propende á hacer más sencillas algunas maniobras toconómicas, no para los grandes maestros y especialistas en el ramo, sino para aquellos que, sin dedicarle por inclinación una atención preferente, se ven obligados á trabajar en él por las exigencias ineludibles de la práctica.

Excusad, señores, las incorrecciones y lo incompleto de este trabajo, pero vosotros sabéis que un estudio de este admirable instrumento no puede caber en estrechos límites. Si me es dable cumplir mi propósito, más tarde daré á la estampa una monografía sobre ese inimitable auxiliar de todo partero, cuyo manejo magistral es tan difícil.

Por ahora, señores, termino suplicándoos que sea cual fuere el veredicto que erigidos en tribunal pronunciéis, tengáis en cuenta que, al presentaros este instrumento tanto el Dr. Duque de Estrada como el que os habla, se han sentido impulsados por la más sana intención.—*Enrique L. Abogado.*

Contribución al estudio de las posiciones occípito-posteriores permanentes y al de su mejor tratamiento.

Un parto sólo puede terminarse fisiológicamente, es decir, por los solos esfuerzos que la naturaleza tiene destinados para el desempeño de esta importante función, cuando concurren en él las condiciones siguientes:

1ª Que el canal pelvi-genital tenga la amplitud suficiente, para permitir el paso del feto.

2ª Que las fuerzas expulsivas (contracciones del útero y de las paredes abdominales) sean eficaces y enérgicas.

3ª Que el volumen del engendro pueda adaptarse á las dimensiones del canal, por el cual tiene que atravesar para lograr salir de los órganos maternos.

4ª Que la aptitud del feto sea favorable.

La reunión de estos factores es indispensable y la ausencia de alguno de ellos será causa de la modificación del parto, en su mecanismo, duración y terminación; y tendremos en él, no ya una función normal, sino un caso distócico que será largo, peligroso, acaso imposible sin una intervención activa, y estas dificultades ó tropiezos serán tanto mayores, cuanto más la anomalía lo aleje de lo que la experiencia tiene sancionado como regla habitual.

Daré una rápida ojeada sobre cada una de las tres primeras condiciones y me detendré en la última, que es el asunto que me propongo estudiar.

Es evidente que si el canal que el feto tiene que atravesar no presenta dimensiones adecuadas, la salida de éste es físicamente imposible, lo cual no necesita demostración; pero nos hace comprender la importancia de adquirir un conocimiento perfecto de la pelvis huesosa y de la pelvis blanda, de su estructura, forma, dimensiones, medios de unión, y en una palabra, de cuanto á su estudio se refiera, pues es en su interior donde el feto eje-

cuta los principales movimientos que norman su salida. Sólo estando muy familiarizados con tan importante región, podremos apreciar las compresiones que, cuando se intervenga para terminar el parto, puedan soportar sin peligro para su integridad, sea el esqueleto de la pelvis, sea las partes blandas que lo revisten, sea los órganos contenidos en ella, como el recto, vagina, vejiga, parte interior de las paredes uterinas, etc., en el supuesto que esta intervención sea claramente indicada, para salvar la vida del engendro, de la madre ó de ambos y que un trabajo más prolongado pudiera comprometer.

Las fuerzas que intervienen para la salida del producto de concepción fuera del organismo, son, como llevo dicho, las contracciones del útero y las de los músculos abdominales. Las primeras constituyen los principales agentes del parto y solas pueden bastar para verificarlo; pero generalmente se les asocian las contracciones de los músculos abdominales, y ambas, combinadas, determinan sucesivamente la dilatación del orificio uterino, la ampliación de la vagina, la abertura de la vulva y la expulsión del feto.

Si estas fuerzas expulsivas son superiores á las resistencias con que tropieza el engendro en todo el trayecto que tiene que recorrer, claro es que verificará espontáneamente su salida, pero en el caso contrario, el tocólogo tendrá que intervenir para terminar el trabajo, procurando siempre que su intervención sea oportuna y teniendo por guía el mecanismo del parto, puesto que debiendo imitar á la naturaleza, tiene tan sólo que ejecutar lo que ella hubiera hecho si los esfuerzos de la misma le hubiesen bastado.

La observación clínica y la experiencia que sólo ella proporciona, dan al práctico el conocimiento de la naturaleza, dirección, intensidad, eficacia, etc., de estas fuerzas, y es exclusivamente por la experiencia lenta y pacientemente adquirida, al lado de las mujeres en el trabajo del parto, en donde se conquista el tacto clínico que caracteriza al tocólogo práctico, único capaz de juzgar con toda precisión y claridad si el caso confiado á sus coconocimientos científicos podrá y deberá terminarse espontáneamente ó si una intervención es legítimamente indicada.

Que las dimensiones del feto deben ser inferiores á las del canal por donde tiene que salir y que si su volumen es igual ó algo mayor deberá soportar cierta reducción, para adaptarse á un canal relativamente estrecho para él, es condición tan esencial y evidente que no merece explicaciones. Supongamos ahora que el canal pelvi-genital tenga la amplitud suficiente para permitir el paso del feto; que las fuerzas expulsivas sean suficientes y eficaces, que el volumen de dicho feto sea proporcionado á las dimensiones del conducto por donde tiene que verificar su salida ó que si es igual ó mayor pueda por moderada presión reducirse hasta lograr adaptarse á la forma, dimensiones, etc., de este conducto ¿se terminará el parto espontáneamente con sólo estas condiciones?.... ciertamente que no, pues se requiere que el feto se encuentre bien presentado y bien orientado. De aquí el que tengamos buenas y malas situaciones del feto, cuestiones de la más alta importancia científica que me propongo tratar, si bien con el temor natural de mi insuficiencia y con la brevedad necesaria, con la esperanza también de que vosotros les deis amplitud con vuestra ilustración.

Nuestra escuela mexicana sólo admite como buena situación, la presentación de vértice (cabeza doblada) en posición occípito-anterior derecha é izquierda y acepta que el parto natural irreprochablemente eutócico sólo se observa en dichas posiciones occípito-anteriores, ó cuando en las occípito-posteriores el movimiento de rotación lleva al occipucio de una de las sínfisis sacro-ilíacas, hasta el arco del pubis; mas si este extenso movimiento giratorio no se verifica, ó si lo hace en sentido contrario, es decir, hacia la concavidad del sacro, el parto es difícil en las multíparas y difícil y peligroso en las primíparas.

Estudiando con atención el mecanismo del parto en las presentaciones de vértice, pronto se llega á comprender, que si para atravesar el estrecho superior de la pelvis y recorrer la excavación basta á la cabeza del feto (supuesto de término y de dimensiones norma-

les) exagerar la flexión, aproximando el mento al esternón y sustituyendo por este artificio, al diámetro occípito-frontal, el del occípito-bregmático que sólo mide 9½ centímetros en lugar de once y medio que tiene el occípito-frontal, que era el primitivamente abocado á la entrada pelviana, para franquear la salida, es decir, para que la cabeza sea definitivamente expulsada, es necesario que se acorten los diámetros sub-occípito-bregmático, sub-occípito-frontal y sub-occípito-mentoniano, lo cual se consigue saliendo la extremidad sub-occipital fuera del recinto pelviano, única manera de que la cabeza pueda bascular en la parte inferior de la excavación y atravesar el estrecho inferior, cuyos diámetros antero-posteriores son más pequeños. Mas esto sólo se logrará girando el occipucio hacia adelante, hasta colocarse bajo el arco del pubis, la cara posterior del cuello se pone en relación con la de aquél y el tamaño de los diámetros longitudinales de la cabeza disminuye, puesto que su extremidad occipital sale por el arco púbico.

Pero si en lugar de girar hacia adelante permanece en su sitio defectuoso ó rota hacia la cara cóncava del sacro, la cabeza de un feto, de término y normalmente conformado, para lograr su salida de una pelvis regular, tendría que recorrer toda la pared posterior de la pelvis, la profunda del perineo y atravesar la vulva, lo cual es materialmente imposible, puesto que sería preciso que la parte superior del tronco penetrara en la excavación, cuando ésta se encuentra aún ocupada en lo absoluto por la cabeza del feto.

Estas dificultades hacen á mi juicio imposible que el parto se termine espontáneamente en las posiciones occípito-posteriores permanentes, y si bien desaparecen del todo cuando el feto es pequeño, por falta de tiempo ó de desarrollo, bien amplia la pelvis, y enérgicas las contracciones del útero, condiciones son estas que se encuentran muy rara vez á nuestro arbitrio, y si dejáramos á una mujer abandonada á los solos esfuerzos de su organismo, previo diagnóstico exacto, el trabajo sería laboriosísimo, el cansancio de la matriz y la desgarradura del perineo inevitables y casi segura la muerte del feto. Este muere asfixiado, ya por lo largo del trabajo, ya por el atirantamiento medular que ocasiona la exagerada flexión del cuello, ya por inadecuada compresión de la masa cerebral, punto de partida de la vida automática ó por la fractura del apófisis adontoide, causa señalada por nuestro inolvidable maestro Don Juan María Rodríguez.

El puerperio rara vez sería fisiológico, siendo la metritis, la metro-peritonitis, y la vaginitis gangrenosa, las funestas huellas que dejarían tras sí las posiciones occípito-posteriores, abandonadas á los esfuerzos naturales.

En presencia de cuadro tan real como desconsolador, ¿cuál es la conducta que debemos seguir?

Dubois, Velpean, Sentex, Wilson y el gran Pajot aconsejan la espectación.

Capuran y Macdonal, son partidarios de la intervención inmediata.

Villeneuve, Charpentier, Pleyfar y la generalidad de los más competentes autores, optan por dejar obrar primero á la naturaleza, y sólo cuando haya agotado sus recursos y demostrado su impotencia, venir en su auxilio.

Nuestra Escuela Mexicana es partidaria de intervenir activamente, tan pronto como se haya establecido con toda precisión y seguridad, el diagnóstico de posición occípito-posterior del feto de término y bien desarrollado, y nuestro inolvidable maestro D. Juan María Rodríguez, principal fundador de ella, aconsejaba practicar la versión podálica bimanual, siempre que el feto conserve toda su movilidad, mas si la ha perdido por la salida del líquido amniótico, recurrir al forceps, para hacer girar á la cabeza fetal, aprisionada entre las cucharas de esta pinza, y llevarla bajo la sínfisis del pubis.

Smellie recomienda que se introduzca la mano dentro de la vagina, que se tome la cabeza del feto, que se la movilice, empujándola hacia la cavidad abdominal y se lleve la cara hacia atrás, hasta colocarla frente á la cara anterior del sacro, practicando esta maniobra en el intervalo de las contracciones.

Burns quiere que se rompan las membranas y que por presiones sobre la frente, se empuje ésta hacia la pared posterior de la pelvis pero obrando al momento de las contracciones.

Exton, Clark, Hamilton, Bedfort, obran también sobre la frente, introduciendo dos dedos entre la cara posterior de la sínfisis del pubis y el lado correspondiente de la cabeza cerca de la sutura frontal, práctica también seguida por West.

El Profesor Tarnier ha propuesto apoyar dos dedos sobre el occipucio en el ángulo formado por el pabellón de la oreja y el apófisis mastoideo y empujar hacia adelante esta región de la cabeza fetal.

El Dr. Carbajal recomendó, en una interesante memoria leída ante la sección de obstetricia del primer Congreso Médico, empujar por el ano el occipucio hasta ponerlo frente á la pared pubiana, obrando con lentitud y suavidad.

Yo he, pacientemente, ensayado la mayor parte de estos métodos manuales, y jamás he conseguido colocar el occipucio entre el arco formado por las ramas isquio-pubianas; y en vista de la falta constante de éxito, me he resuelto á abandonarlas, y únicamente observo la conducta siguiente, la cual, sin pretensión alguna, someto al recto juicio y profundos conocimientos de los ilustrados profesores á quienes tengo el alto honor de dirigirme en estos breves momentos.

Cuando he adquirido la íntima convicción de encontrarme frente á frente de una posición occípito-posterior permanente, que las dimensiones del engendro y de la pelvis son normales, que el feto está vivo y que es viable, que el orificio uterino se ha dilatado suficientemente, y que ningún obstáculo se interpone en el trayecto por donde el feto tiene que salir, procedo á extraerlo, sin esperar mucho tiempo, pues tengo la profunda convicción de que la vida de la madre y la de su hijo, haciendo á un lado toda complicación, se comprometen en razón directa de la duración del parto. Intervengo con el forceps Tarnier, y doy preferencia á este modelo, porque encuentro en él todas las cualidades que debe poseer esta gran pinza destinada á tomar sólidamente la cabeza del feto y sin lesionarla extraerla de los órganos maternos, pero evitando á éstos toda presión nociva. Lo considero como el único instrumento que permite hacer tracciones en la dirección del eje del canal pelvi-genital, y en tal virtud, sin pérdida nociva de fuerza, que deja á la cabeza toda su movilidad, facultad que le permite adaptarse durante la extracción á la forma y dimensiones del canal que recorre; que presenta, en los mangos de prensión, una aguja indicadora que pone al práctico en condiciones de dirigir con rigurosa precisión las tracciones, en adecuada dirección, y que hace conocer á cada paso la situación de la cabeza. Apoyado en el conocimiento del mecanismo del parto se debe hacer ejecutar á la cabeza los mismos movimientos que la naturaleza le habría impreso si ella sola hubiese bastado para terminar el trabajo, pues debe tenerse bien presente que el tocólogo es sólo un fiel imitador de la naturaleza misma y que su noble misión se limita á saber suplirla, imitándola y sirviéndose, para lograrlo, de sagacidad y suavidad, jamás de fuerza.

Como uno de los poderosos factores que más contribuyen al éxito de toda operación es la antisepsia rigurosa, hago un lavado, con solución al milésimo de bicloruro de mercurio, de toda la región genital y amplia inyección de la cavidad vaginal y del segmento inferior de la matriz, empleando para ella de solución al medio milésimo del mismo bicloruro; desinfecto minuciosamente el forceps y mis manos, sujetando éstas al método recomendado por Aubard. Procedo á la introducción, colocación y articulación de las ramas, y siguiendo fielmente los consejos de Pinard, tomo regularmente la cabeza del feto, sea cual fuere la situación y altura en que se encuentre y una vez seguro que la he bien agarrado, y sola á ella agarrado, empiezo por exagerar la flexión hasta poner el mento lo mas cerca posible del esternón y por llevar al occipucio frente á la pared posterior de la pelvis. Con tracciones moderadas, bien dirigidas, intermitentes y sólo ejecutadas durante

las contracciones de la matriz, hago que el occipucio recorra la cara cóncava del sacro, la profunda del perineo y apoyándolo en la comisura posterior de la vulva, fuera del recinto pelviano, imprimo á la cabeza un movimiento de rotación sobre su eje antero-posterior y con facilidad la hago atravesar la ventana vulvar, que en estos momentos se halla en su máximo de distención, presentando ante ella y sucesivamente, los diámetros sub-occípito bregmático, sub-occípito frontal, sub-occípito mentoniano y sub-occípito traqueal. La salida de la extremidad cefálica fuera de la pelvis, permite á la parte superior del tronco el ir ocupando la porción desocupada de la excavación, no presentando en lo general dificultad alguna su expulsión; mas si se retardase la salida de los hombros, bien sencillo sería verificarla siguiendo los consejos de Jullien.

Los constantes éxitos que he alcanzado con esta práctica en presencia de mis ilustrados é inteligentes compañeros y colaboradores de trabajos profesionales los Doctores Juan Cabral, Ignacio Alvarado (h.), Luis L. Cordero, Manuel Silva, Gustavo López Hermosa, Francisco de A. Castro, Aurelio de Alva y las Profesoras Cesárea Rangel, Rosa Esquivel y Virginia V. del Mercado, me estimulan para recomendarla, como la intervención más sencilla y eficaz, para salir avante en los casos de posiciones occípito-posteriores permanentes. La rapidez de ejecutar, da más seguridades de salvar las vidas de madres é hijos que son confiados á nuestros conocimientos científicos y que constituyen el principal objetivo de nuestros incesantes desvelos.

Los pocos minutos en que disfruto el honor de ser por vosotros escuchado, me impiden citar como apoyo de mi proposición todas las observaciones que poseo, y por este motivo, sólo me limito á relatar, y á muy ligeros trazos, las que creo más concluyentes.

Observación 1.

Fuí llamado el día 25 de Abril de 1891 á las ocho de la noche á la calle del Bosque número 4 para asistir á la señora M. H. de C., multípara de 37 años, que ha tenido cuatro partos naturales y rápidos. Asegura que su última menstruación la tuvo el 15 de Julio de 1890 y que en Diciembre empezó á sentir moverse el hijo que va á dar á luz y que en todo el embarazo ha gozado de buena salud. Empezó el día anterior (24 de Abril) con dolores de parto que la atormentaron toda la noche, la fuente se rompió en las primeras horas de la mañana y los dolores que habían ido en aumento de intensidad y frecuencia se suspendieron á las cinco de la tarde. Un detenido reconocimiento, me hizo conocer que se trataba de embarazo de término, trabajo avanzado, conducto pelvi-genital bien conformado, membranas rotas, orificio uterino dilatado, feto de dimensiones proporcionadas, presentándose por el vértice en posición occípito-posterior derecha, cabeza encajada en la excavación, fija y sin tendencia á rotar hacia adelante; útero inerte, sin lograr contraerlo por presiones metódicas, practicadas á través de la pared anterior del abdomen. Con claridad percibí los latidos del corazón del feto, lo cual me dió la certidumbre que éste estaba vivo.

Recomendé á la partera que practicara un lavado completo de la región genital con solución al milésimo de bicloruro de mercurio y que pusiera en seguida una inyección vaginal, con todas las precauciones que requiere el método antiséptico, de dos mil gramos de solución al cuatro por mil, del mismo agente antiséptico y á 48 grados centígrados. El recto y la vejiga habían sido vaciados antes de mi llegada, y quise que la solución destinada á la inyección fuera á esa temperatura, para despertar las contracciones adormecidas de las fibras musculares de la matriz. Fuí mientras esto se practicaba, por mi estimado compañero Dr. Ignacio Alvarado (h.), y á las nueve de la noche, previo nuevo reconocimiento que ambos practicamos, y en atención á que nada había avanzado el trabajo durante ese intervalo, y de que los latidos del corazón del engendro empezaban á irregularizarse y á

hacerse lentos, procedí de común acuerdo, á extraerlo, tomando la cabeza regularmente con el forceps Tarnier y siguiendo la técnica que he propuesto.

La operación fué rápida, el niño vivo, bien conformado y el puerperio enteramente fisiológico.

Observación 2.

El 25 de Marzo de 1893 el Sr. E. H. de nacionalidad americana, me encargó la asistencia de su esposa que vivía en la Maestranza del ferrocarril Central.

C. D. de H. es multípara, de 34 años, de temperamento linfático, de constitución débil, y asegura haber tenido tres partos con entera felicidad. Procedí á reconocerla y encontré: embarazo llegado á término, simple, intrauterino, orificio uterino bastante dilatado, membranas intactas, canal pelvi-vagino-vulvar de dimensiones normales, feto vivo, abocándose por el vértice en posición occípito-sacro ilíaca derecha. Las contracciones uterinas eran enérgicas y separadas por intervalos cortos: en una palabra, la señora C. estaba en pleno trabajo y su estado general nada hacía temer.

Me limité á ordenar se le aplicara una lavativa de un cuartillo de agua tibia con 30 gramos de glicerina, y después que fueran evacuados el recto y la vejiga, se practicara por la partera la antisepsia de la región genital y de la cavidad vaginal, empleando solución al medio milésimo de bicloruro de mercurio. Las contracciones aumentaron de intensidad y frecuencia, la fuente bien formada se rompió espontáneamente á las diez de la noche, pero la cabeza del feto quedó clavada é inmóvil en la excavación, y el útero empezaba á cansarse. Estas circunstancias me decidieron á intervenir y propuse al marido de la paciente, llamase á algún compañero que fuese de su elección, para celebrar una consulta y que ésta se verificara lo más pronto posible. Mi proposición fué aceptada y una hora después se presentó el Dr. Whilfield á quien hice la exacta relación de la Sra. C. D. de H., comunicándole á la vez, los temores de que la prolongación del trabajo ocasionaría la muerte del engendro, pues el útero empezaba á tetanizarse y la circulación útero-placentaria muy en breve se suspendería ocasionándole la asfixia.

Mi expresado compañero examinó á la parturienta, y puestos de acuerdo, decidimos poner término á tan penosa situación. Se practicó por segunda vez minuciosa desinfección de la cavidad vulvo-vaginal, y tomadas todas las precauciones que aseguran la asepsia relativa á mis manos, forceps, etc., procedí á extraer el feto, siguiendo la práctica propuesta.

Por ceder á los ruegos de la Sra. C. y de su esposo y especialmente para dominar la excitación nerviosa que se había apoderado de ella á la vista del forceps, y para operarla con más comodidad, se le administró cloroformo, de cuya práctica se encargó el Dr. Whilfield.

La operación no presentó dificultad, el niño estaba vivo y bien desarrollado, pero dos horas después de haber desembarazado por completo á la matriz, se presentó una alarmante metrorragia, que fué violentamente combatida por el Dr. Wilfield.

El resto del puerperio fué fisiológico.

Observación 3.

A las once de la mañana del día 5 de Junio del presente año, fuí llamado por mi distinguido compañero y amigo el Dr. Juan Cabral, á la 4ª calle del 5 de Mayo, para ver á la señora H.

Es multípara, ha tenido siete partos á término, naturales y felices y un aborto de tres meses. Tiene 35 años, es alta, bien constituída, de temperamento linfático-sanguineo, y ha gozado de muy buena salud.

El parto había comenzado el día anterior, la fuente se había roto en las primeras horas

de la mañana, y como la matriz, después de heroica lucha, se había cansado, y estaba inerte, mi modesto compañero creyó necesario terminar un trabajo que empezaba á ser peligroso, y me llamó en su ayuda.

Juntos hicimos minucioso reconocimiento que nos proporcionó el resultado siguiente: nuestra paciente estaba en trabajo de parto, el embarazo había llegado á su término, era simple é intra-uterino, el feto aún vivía y estaba abocado en posición occípito-sacro-ilíaca derecha, la fuente estaba rota, el orificio uterino se hallaba bien dilatado, notamos que empezaba á salir meconio mezclado con el poco líquido amniótico que aún quedaba y que continuaba saliendo. La cabeza ocupaba la excavación y estaba fija é inmóvil en su defectuosa situación.

Firmemente persuadidos de que la prolongación del trabajo, además de la muerte segura del feto, pondría en peligro la de nuestra paciente, decidimos desembarazarla sin pérdida de tiempo.

La Profesora Srita. Hermelinda Hernández hizo la antisepsia minuciosa de la región genital y de la cavidad vaginal bajo la inteligente dirección del Dr. Cabral, mientras yo me ocupaba de la del forceps y de mis manos. Procedí en seguida á extraer el feto con el forceps de Tarnier y sin tropiezo saqué la cabeza con la frente dirigida hacia el pubis y haciendo seguir al occipucio la curva que tengo descrita.

El engendro estaba algo asfixiado, pero el Dr. Cabral lo reanimó y hasta la fecha goza de buena salud.

El puerperio fué fisiológico.

Observación 4.

T. O. de C. vive en la primera calle de México, tiene 24 años de edad, es de temperamento linfático, constitución regular y ha disfrutado de buena salud. Ha tenido tres embarazos que han llegado á su término; en todos el feto se ha abocado por el vértice en posición occípito-posterior derecha, y en todos he, por tal causa, terminado artificialmente el parto. Tuvo lugar el primero el día 28 de Febrero de 1890, y la partera encargada de asistirla y que fué la Profesora Doña Cesárea Rangel, cuya competencia es notoria, exigió que se llamara un médico, tan pronto como adquirió la convicción de que las fuerzas expulsivas eran insuficientes para hacer avanzar la cabeza, que había quedado cerca de dos horas inmóvil en la excavación, después de rota la fuente. Fuimos solicitados mi inteligente compañero el Dr. Manuel Silva y yo, y después de hacer minucioso reconocimiento por el cual apreciamos la exactitud del diagnóstico formado por la Sra. Rangel, y persuadidos de que la prolongación del trabajo sería funesta para el niño y peligrosa para la madre, nos decidimos á intervenir, logrando con una aplicación de forceps, hacer violentamente el desembarazamiento extrayendo un niño vivo. No perdimos tiempo, por haber sido hecha ya la antisepsia de las regiones vagino-vulvar y tomadas todas las precauciones indispensables para el éxito de esta operación.

Ningún contratiempo se presentó durante el puerperio, y la Sra. T. se restableció en poco tiempo.

El día 6 de Agosto de 1892 se declaró trabajo del segundo hijo, y se llamó á la Profesora Doña Teresa Olaeta que encontró á la Sra. T. O. de C. con dolores frecuentes y que iban en aumento de intensidad, que el orificio uterino estaba dilatado y la fuente formada. Las membranas se desgarraron á las siete de la mañana, la cabeza se fijó en la excavación en posición occípito-sacro-ilíaca derecha, y como dos horas de esfuerzos enérgicos no habían conseguido hacerla descender, fuí solicitado y á las nueve de la mañana practiqué la extracción con el forceps, previa rectificación del diagnóstico que había formado la Sra. Olaeta, el cual encontré exacto, de un niño vivo y regulares dimensiones. La des-

infección había sido hecha momentos antes de mi llegada y lo fué durante el puerperio, que siguió una marcha normal.

El 28 de Agosto de 1894 á las primeras horas de la mañana, empezó por tercera vez á tener dolores de parto y solicitó al Dr. Luis Cordero á quien confió su asistencia. Diagnosticó embarazo de término, feto presentándose por el vértice en posición occípito–posterior derecha y orificio uterino empezando á dilatarse. Recomendó á la partera Sra. Doña Jesús R. de Vázquez que desocupara el recto y vaciara la vejiga é hiciera la desinfección de la región genital y cavidad vaginal. A las cinco de la tarde el orificio uterino estaba enteramente dilatado y solicitó mi presencia por abrigar la íntima convicción de que el parto no se terminaría por los solos esfuerzos de la naturaleza. Ocurrí luego á su llamado y del examen que juntos practicamos en los momentos en que la fuente espontáneamente se rompía, adquirimos la certeza de que realmente el feto se abocaba por el vértice en posición occípito–sacro–ilíaca derecha, que la cabeza era de volumen exagerado y tenía ya osificadas las suturas y fontanelas. No podíamos esperar alguna benéfica reducción, y resolvimos hacer, sin perder momento, una aplicación alta del forceps Tarnier, la que practicamos rodeándonos de todos los preceptos del método antiséptico y obtuvimos pleno éxito, salvando á un robusto niño y evitando sufrimientos estériles y peligrosos á la madre. Las suturas y fontanelas estaban osificadas tal como el tacto nos lo había revelado; el perineo no sufrió alguna desgarradura y el puerperio fué fisiológico.

De las observaciones que poseo, sólo he relatado de multíparas, para que con más claridad se vea cuán necesaria es para la terminación del trabajo, por sólo los esfuerzos naturales, la buena situación del feto, y cómo, en las posiciones occípito–posteriores permanentes, es indispensable terminar artificialmente el parto, para salvar la vida del feto y evitar á la madre los peligros del trabajo prolongado ó de la inercia de la matriz.—Dr. *Alberto López Hermosa.*

Tratamiento del parto en los casos de posición occípito-posterior irreductible.

El acontecimiento, por mil títulos plausible para México, de la celebración de su primer Congreso Médico Nacional, me suministró la honrosa oportunidad de llamar la atención de mis colegas acerca de la conducta que, racional y científicamente, debe observarse en los casos de parto, cuando el abocamiento es cefálico y la posición dorso–posterior.

Después de patentizar el grado de frecuencia con que entre nosotros se presenta esta causa de distocia; su razón de ser en la mujer mexicana; la lentitud, dificultades y peligros característicos del trabajo en este caso especial, y la perplejidad y confusión que dependen de la distinta manera de ver que, á este respecto, profesan los tocologistas, intenté demostrar: que conforme al estudio de lo que la naturaleza hace en casos semejantes, y á los resultados diversos y enteramente opuestos que la práctica atestigua, según que se imiten ó contravengan los esfuerzos naturales, la norma á que debe sujetarse la intervención consiste en convertir la posición dorso–posterior en anterior, y que solamente en condiciones excepcionales que imposibiliten este proceder, se acudirá á la extracción directa.

Han pasado dos años desde que me fué dado sostener esta tesis, y de entonces á acá, no he tenido motivos sino para ratificar y afirmar los fundamentos de ella, y para palpar, todavía más, sus brillantes resultados.

En ese intervalo de tiempo, han venido á robustecer mi opinión nuevos hechos que

comprueban la facilidad, á veces extraordinaria, con que se puede hacer girar la cabeza del feto, preparando así un parto enteramente eutócico, ó cuando más una sencilla aplicación de forceps; así como la notoria dificultad y evidentes peligros que entraña la terminación artificial en occípito-sacra. El solo empleo de la mano me ha bastado, en tres ocasiones, para llevar el polo cefálico hacia adelante: en cambio, en una parturienta el uso sucesivo de la mano, de la palanca flamenca, del forceps recto, y del curvo fueron, por mucho tiempo, absolutamente estériles, y esto, porque después de haber logrado el movimiento giratorio del occipital, volvía tenazmente á su puesto, oponiendo todos los obstáculos de la extracción directa.

Son tan significativos los detalles de esta observación, y cuadran tan bien á mi objeto, que no puedo resistir al deseo de relatarlos.

"La Sra. Doña G. P. de Q., nulípara, de 24 años de edad y buena constitución, tuvo su última menstruación el día 28 de Diciembre del año próximo pasado, durando el escurrimiento cuatro días. Su embarazo no presentó síntoma alguno que pudiera hacerlo calificar de patológico.

"El 6 de Octubre último se declaró el trabajo, siendo notable la intensidad, frecuencia y dolor de las contracciones necesarias para confundir las cavidades, pues este resultado no pudo obtenerse sino en el transcurso de más de doce horas.

"El feto se abocaba longitudinalmente, en posición occípito-ilíaca izquierda posterior, y al practicar la exploración interna, era notable la longitud é inclinación de la sínfisis púbica. En las primeras horas de la noche comenzó el período de dilatación; pero fué tan doloroso y molesto para la parturienta, que me fué preciso, cuando sus sufrimientos así lo exigieron, administrarle el cloroformo á pequeñas dosis, por el procedimiento de Campbell.

"Hubo un momento en que adelgazado el orificio uterino cual un papel, como tiénese costumbre de decir, tal parecía que la dilatación llegaría pronto á feliz término; pero no fué así, y tras angustiosa sucesión de dolores, se rompió la bolsa amniótica, y como sucede ordinariamente en estos casos, no sólo no avanzó en nada el trabajo, sino que el área de la abertura cervical disminuyó, sus bordes se pusieron gruesos, y la cabeza no descendió.

"En la madrugada del día 8, intenté la rotación, por medio de mi mano derecha llevada hacia la sínfisis sacro-ilíaca izquierda, á la vez que la partera (la Sra. Doña Dolores Román) solicitaba, por el exterior, el movimiento giratorio del tronco; tras grandes trabajos dependientes, sobre todo, del obstáculo que á la maniobra oponía la parte inferior de la sínfisis púbica, logré la conversión, y no queriendo soltar la presa, apliqué inmediatamente la rama izquierda del forceps, al nivel de la oreja izquierda del producto, y la derecha, aunque con alguna dificultad, en el punto opuesto; hecha la articulación del instrumento, comencé á tirar, convenciéndome bien pronto, de la poca eficacia de las tracciones, y de los desórdenes á que darían lugar si las continuaba: como evidentemente nada de esto habría sucedido, si la aplicación se hiciera en occípito-púbica ó en oblicua anterior, era fácil deducir que la cabeza había vuelto á ocupar su situación anormal.

"Supe contenerme á tiempo, y solicité, en el acto, la cooperación de mi diestro amigo el Sr. Dr. Zárraga, quien, atendiendo á mi llamado, impuesto de la situación, y conforme en todo con mi manera de ver, convino conmigo en volver á intentar la conversión usando la palanca, el forceps recto ó el curvo, según los resultados obtenidos.

"Así lo hice, y así también me ayudó á intentarlo dicho Profesor, previa anestesia de la paciente, que tuvo la bondad de practicar nuestro discípulo el Dr. Leopoldo Castro, hasta que pudimos convencernos de que la cabeza, obediente á la impulsión que le dábamos, volvía inmediatamente después hacia atrás. Ante tales fracasos, nos vimos en la precisa necesidad de efectuar las tracciones en occípito-sacra, mas el descenso era tan lento, y la

integridad del canal se veía tan comprometida, que se procedió á aplicar, una vez más, la palanca, en lugar más bajo de la excavación, y obrando alternativamente por delante y por detrás de la cabeza; con lo cual, y una nueva sesión de forceps, esta vez ya en oblicua anterior, se terminó aquel parto por la expulsión de un feto del sexo femenino, en estado de asfixia que sólo pudo dominarse por el procedimiento de Schultze, repetido innumerables ocasiones, y con una parálisis facial, y diversas contusiones en los puntos de la cabeza sujetos á la compresión; fenómenos que hasta algunos días después, y gracias á cuidados de antisepsia, pudieron desaparecer. En cuanto á la madre, una desgarradura extensa, aunque no completa del perineo, que traté en el acto, por la práctica de la permeorrafia, fué el sello visible y patente de las dificultades del desembarazamiento. Por fortuna, los cuidados que hoy se acostumbra tener en el puerperio, dieron á este estado todo el carácter fisiológico; no conservando la paciente otras molestias que las inherentes á la parálisis de la vejiga, tan común en estos casos."

Esta observación es importante bajo varios puntos de vista: confirma la opinión de West, acerca de la coincidencia frecuente del alargamiento del pubis con las posiciones posteriores; apoya la nuestra sobre el papel que dicho fenómeno debe desempeñar en la frecuencia de estas posiciones en México; y sobre todo, pinta con sus más vivos colores las dificultades que puede haber para imprimir á la cabeza su movimiento de rotación.

Y como quiera que la mayor longitud de la sínfisis púbica nada rara entre nosotros, no es, seguramente, el único obstáculo que puede encontrarse para la reducción de las posiciones dorso-posteriores de vértice, es preciso estudiar, con todo cuidado, la manera de salvar tamaña dificultad.

Se me dirá que ya en mi anterior estudio pude prever, y preví de hecho este incidente, y aconsejé, para este evento, como un recurso la extracción directa. Pero este expediente de que se echa mano, á más no poder, que pone constantemente de manifiesto todos sus peligros; que está tan lejos de ser indemne para la madre y el producto, ¿no podrá ser reemplazado por algo más seguro, más inocente y que responda mejor á las necesidades del caso? ¿Nos conformaremos con lo que la costumbre ha malamente consagrado, ó sacudiendo este yugo, á la verdad pesado, buscaremos con ahinco el verdadero remedio del mal? No es dudosa la respuesta, como me propongo demostrarlo, atento siempre á la observación é imitación de la naturaleza.

No volveré á cansar la atención de mis compañeros, con el estudio de las múltiples causas que, de común acuerdo, conspiran á impedir la salida de la cabeza mientras el occipital queda dirigido hacia atrás, y sólo me permitiré recordar que en este caso, en lugar del cambio favorable del diámetro que se opera en el polo cefálico con el movimiento de flexión, cuando el dorso ve adelante, hay una sustitución enteramente desfavorable, en virtud de la que el diámetro sub-occípito bregmático, de nueve centímetros y medio, es reemplazado, primero, por el cérvico-frontal, que tiene diez centímetros, y después, por el dorso frontal, que tiene once y medio.

Ahora bien, cuando un diámetro dado de la pelvis está en relación con uno desfavorable de la cabeza, el mecanismo del parto no puede desenvolverse de una manera irreprochable sino en una de las tres condiciones siguientes: ó el diámetro largo es sustituído por otro que sea más corto; ó el diámetro cefálico primitivo se acorta; ó el pélvico se alarga.

El primer recurso lo emplea la naturaleza, cuando nada hay que detenga su influjo sabio y bienhechor, de un modo admirable, llevando el occipital de una de la sínfisis sacro-ilíacas al vértice del arco púbico; y la imitación de este modo de obrar es el mejor apoyo de la conducta que, á mi juicio, debe seguirse en la generalidad de los casos, porque así se satisfacen todas las exigencias de la eutocia, y se resguardan, seguramente, los intereses feto-maternos.

Pero lo que naturalmente y sin esfuerzo se verifica de ordinario; lo que, en otras condiciones, sólo el arte puede ejecutar; á veces, y aunque excepcionalmente, ni con uno ni con el otro de estos poderosos medios se puede obtener.

Pensar, entonces, en disminuir el diámetro abocado sería quimérico y contraproducente: la compresión armónica de las paredes pélvicas da lugar á una reducción insignificante, y una mayor sólo podría obtenerse á costa de la vida del producto, con ayuda de proceders operatorios en que sólo ilícita y temerariamente se podrá pensar. No queda, pues, sino el tercer camino: ensanchar la pelvis, y, á este respecto, voy á permitirme hacer las consideraciones siguientes:

Las resistencias que el feto y la caja pélvica oponen á la acción de los esfuerzos contráctiles del útero y de los músculos de la pared abdominal son de tal manera sinérgicas y coordinadas, que no es raro observar, trátese de uno ú otro obstáculo, que el resultado es exactamente el mismo; y esta verdad encuentra su más completa comprobación en la causa de distocia que hace el objeto de este imperfecto estudio. En efecto, no es posible negar la analogía evidente que existe entre un parto con abocamiento cefálico dorso-posterior en pelvis bien conformada y el mismo fenómeno verificado con posición dorso-anterior pero en pelvis estrecha.

Y si esto es así ¿no sabemos que, en tal caso, la regla tiene que ser, según las circunstancias, reducir la cabeza, extraer el producto por una vía artificial, ó ensanchar la pelvis? Habiendo ya demostrado la inconveniencia del primer expediente, y no existiendo razón alguna para acudir al segundo, pues á nadie podía ocurrírsele ir á abrir el vientre de la madre, para sacar de él un feto cuyo polo abocado se encuentra ya encajado en la excavación, y sobre todo, exponer á la paciente á todas las consecuencias de la Operación Cesárea; no queda otro recurso que procurar el ensanchamiento del recinto pélvico.

Hace algunos años todavía, habría parecido una locura proponer la sinfisiotomía para combatir cualquiera causa de distocia; pero hoy que se ha estudiado admirablemente este asunto; hoy que, como tuve la suerte de predecirlo á mis discípulos alguna vez, esta operación ha salido del abandono, del olvido en que se la había sepultado, gracias á los progresos de la antisepsia; hoy, es no sólo lícito, sino plausible señalar todas las indicaciones de este medio operatorio llamado á producir grandes bienes, y á evitar los males inherentes á otras operaciones.

La sinfisiotomía no puede tener ya aquellos detractores que la imputaban, ó su inutilidad cuando los pubis eran poco separados, ó su inmensa gravedad, á consecuencia de los desórdenes verificados en la sínfisis sacro-ilíacas, cuando la separación alcanzaba los límites necesarios.

Tampoco puede decirse hoy, sin faltar á la verdad, y sin querer cerrar los ojos á los resultados de la experimentación y del cálculo, que el aumento obtenido por este medio en el sentido antero-posterior, es mínimo, probado como lo está, sobre todo por los trabajos de Farabeuf, que á la distancia entre el promontorio y los pubis desunidos hay que agregar el alargamiento que se obtiene por la salida de la cabeza entre los huesos pubis, que es muy considerable.

Por último, los trabajos de Mousani, de Spinelli, y muy particularmente los de Pinard y Varnier, presentados en el Congreso Internacional de Roma, están ahí para acreditar la inocuidad de la operación, y los éxitos completos para madre é hijo, no solamente en lo que toca á la vida, sino también con respecto á la integridad de su salud.

Pero aun á aquellos que aceptan sin repugnancia la separación momentánea de las porciones articulares de la sínfisis púbica, en caso de estrechez pélvica, puede parecerles que es un remedio en demasía, ó de otra manera, sobrado y cruento recurso en las posiciones occípito-posteriores. Y sin embargo, no es así: esta indicación, cuya prioridad de idea toca al Sr. Prof. D. Fernando Zárraga, no puede ser más precisa, como abrigo la esperanza de

haberlo demostrado en el curso de este trabajo; pero si quedare alguna duda sobre el particular, después del estudio, del análisis á que le hemos sujetado *a priori*, bastará para apoyarlo, *a posteriori*, fijarse en las huellas distintas que de su paso dejan la sinfisiotomía y la extracción directa con el forceps: de un lado, una incisión neta, que se tiene á la vista, que tiene límites precisos, que no da lugar á accidentes serios, que permite, *sin lesión permanente de la sínfisis*, un ensanchamiento momentáneo de la pelvis, y con él la salida de la cabeza, en posición dorso-anterior ó conservando la dorso-posterior; que se cicatriza perfectamente, dejando á la mujer indemne de toda lesión; del otro, una operación, á ciegas, difícil, pudiendo producir lesiones de gravedad, y que no son evitables, en la vagina, la vejiga, la vulva, el perineo y aun en las sínfisis, punto de partida de la septicemia, y que dejan huellas, á veces indelebles, de aquel proceder.

Por fin, y para terminar este asunto, diré que el Profesor Pinard atribuye á la sinfisiotomía, no solamente el beneficio de proscribir la embriotomía sobre feto vivo, sino la saca de la cabeza, á viva fuerza, cuando los esfuerzos naturales no bastan á la terminación del parto.

Por todos estos motivos, creo deber modificar las conclusiones terminales del opúsculo que tuve la honra de presentar al Primer Congreso Médico Nacional, de la manera siguiente:

1ª En los casos de parto en que el feto se aboca por el vértice, en posición occípito-posterior, la regla á que el arte debe obedecer, es la conversión en dorso anterior.

2ª Cuando, á pesar de todo, la conversión no pueda obtenerse, debe recurrirse á la práctica de la sinfisiotomía.

México, Octubre 29 de 1894.—*Manuel Gutiérrez.*

La Gonorrea crónica en la mujer y su diagnóstico retrospectivo.

Señor Presidente, señores Compañeros: El que ha seguido como observador concienzudo la marcha de la moderna Ginecología, especialmente durante los últimos dos años, ha podido convencerse de los notables progresos que se han hecho en el estudio de la Gonorrea, siendo el caso que esta afección antiguamente considerada como benigna, hoy día se cuenta entre las enfermedades constitucionales, las más traicioneras y rebeldes. Lo que un Ricord y un Fournier con su buen sentido clínico habían entrevisto de una manera inconsciente, ha resultado de nuestros tiempos ser una verdad clínica: las afecciones secundarias de las articulaciones, del endocardio, de los riñones, de la espina, etc., son ya tan generalmente admitidas que sería ocioso insistir más sobre la naturaleza constitucional de dicha infección. La observación de Deuschmann, quien encontró en 1890 en el derrame articular de la rodilla gonococcos bien determinados, y aquella del conocido Profesor berlinés Leyden, quien demostró en 3 de Julio de 1893 ante la Sociedad Médica de Berlín en el endocardio de un gonorreico, fallecido accidentalmente, colonias enteras de gonococcos, me eximen de insistir más sobre este particular.

Menos conocidos tal vez que estos peligros constitucionales son aquellos que se relacionan con una infección piohémica local sobrevenida á causa de una gonorrea. El Dr. His, de la clínica de Leipzig nos refiere la muerte de un joven de 19 años ocasionada por una infección purulenta del plexo venoso subpúbico á consecuencia de una purgación. En analogía con esta observación nos cita el Dr. Holdheim, de la segunda clínica de Berlín, otro caso parecido, en que una joven de 18 años murió igualmente á consecuencia de una infección purulenta del plexo pampiniformis sobrevenida en el curso de una blenorragia.

Dejo, pues, bien establecido los graves peligros que corre el organismo humano cuando esté bajo el golpe de una infección gonorreica, peligros que pueden llegar al grado extremo de ocasionar la muerte, y me limitaré en lo sucesivo á las manifestaciones locales de la gonorrea crónica en la mujer y á su diagnóstico retrospectivo.

Sabido es que la gonorrea en su camino ascendente puede invadir sucesivamente la vagina, el cuello del útero, el endometrio, las trompas Fallopii, los ovarios y hasta la cavidad peritoneal, dando así lugar á las mayores destrucciones en el aparato genital, de manera que tal vez no sale sobrando hacer algunas reflexiones acerca del diagnóstico de esta horrible enfermedad, con el fin de poner en tiempo hábil los medios capaces de prevenir las graves consecuencias.

Desde luego tropezamos con el hecho sorprendente de que por regla general la mujer afectada de una gonorrea crónica es en lo absoluto inconsciente de su estado, y esta misma *latencia* de la gonorrea (como la llama el Dr. Noeggerath de Nueva York) constituye un verdadero peligro social por los contagios que pueda originar.

Muy interesantes á la par que conmovedoras son bajo este punto de vista las observaciones del reputado oftalmólogo alemán Hirshberg, quien nos refiere unos seis casos de oftalmoblenorrea en niñas de 2 á 6 años de edad, de las cuales *una* llegó á cegar, siendo el caso que *todas* ellas habían sido contagiadas por personas de su propia casa (madre, nodrizas ó institutrices) que padecían, sin sospecharlo, de una gonorrea crónica.

Aprovecho la ocasión para declarar que el llamado flujo blanco de las niñas en la mayoría de los casos no es otra cosa que una gonorrea crónico-infecciosa, como lo comprueban los casos de oftalmoblenorrea precitados, pues la infección conjuntival fué *posterior* al flujo genital de las niñas.

Por regla general se puede decir que todo flujo vaginal en las niñas que sea *rebelde* en su curación con los remedios *usuales*, se debe considerar como de origen específico.

Esta nueva adquisición de la ginecología me parece de tan fundamental importancia, que me permito relatar sucintamente una observación correspondiente que hizo el Dr. Skutsch en una estación balnearia de Alemania.

Se trata de unas 300 niñas de 3 á 10 años de edad, pertenecientes á las clases pobres, que por cuenta del Municipio habían sido mandadas á los referidos baños salinos con el fin de curarse de ciertas erupciones escrofulosas. A los cuantos días resultaron algunas niñas con un flujo blanco que al principio fué atribuído á la acción irritante del baño sobre el organismo escrofuloso. A la vuelta de unas tres semanas se habían contagiado unas 236 niñas, y el examen microscópico practicado en 140 niñas reveló en 60 de ellas la presencia de gonococcos bien definidos.

Posteriormente se averiguó que algunas niñas habían tenido desde un principio un flujo vaginal y que las primeras que salieron contagiadas fueron aquellas que habían usado las mismas tohallas para secarse.

Con lo hasta ahora expuesto creo haber suficientemente caracterizado la gran importancia social que tiene la infección gonorreica en estado crónico, de modo que aun bajo sólo el punto de vista de la profilaxis el diagnóstico se hace del todo necesario. Más todavía resalta como perentoria esta necesidad cuando consideramos los graves peligros que corren las mujeres mismas infectadas cuando se les somete á la más insignificante manipulación local.

Dos observaciones que paso á relatar comprueban con el peso propio á un experimento patológico la verdad de lo que acabo de decir.

El primer caso pertenece al Dr. Noeggerath, fundador de la teoría de la "Gonorrea latente," y es en pocas palabras el siguiente: Una joven de una salud envidiable se casa con un antiguo gonorreico. A las pocas semanas de casada empieza á declinar en su salud, y á la vuelta de unos cuantos años era inconocible aquella mujer. Con el fin de cu-

rar la esterilidad que padecía, se consultó al célebre ginecólogo americano Sims, quien le practicó su discisión bilateral del cuello. A consecuencia de esta insignificante operación ejecutada por manos tan hábiles sobrevino una pelviperitonitis agudísima, que puso en peligro la vida de la enferma. A partir de esta época la infeliz mujer ya no volvió á tener un día bueno (según su propia expresión): una peritonitis siguió á la otra, siendo el resultado final unos exudados intraperitoneales enormes, que envolvían en una masa compacta trompas, ovarios, útero y recto como lo pudo verificar entonces el Dr. Noeggerath. Opina este autor que si se hubiera diagnosticado la infección crónica latente antes de practicar la operación, con seguridad se hubiera evitado la propagación á los órganos internos en vez de precipitarla por la operación absolutamente contraindicada. Yo, por mi parte, me adhiero completamente á esta opinión.

Otro hecho que me es personal ilustra todavía con más claridad los peligros que corren las enfermas de gonorrea crónica sujetándolas aun á las más insignificantes manipulaciones. Se trata de una señora ya de cierta edad que después del segundo y último parto había tenido una pelviperitonitis postpuerperal muy intensa que le causó una esterilidad secundaria.

Largos años habían pasado de este suceso y la enferma jamás había dejado de quejarse de ciertas dolencias y molestias en el vientre bajo. Un día y á sus instancias me resolví á reconocerla localmente, con objeto de instituir el tratamiento correspondiente. No hice más que introducir con las precauciones usuales el espejo en la vagina, cuando resintió la enferma repentinamente un dolor agudísimo en el vientre, cuyo dolor fué en aumento hasta degenerar en una peritonitis generalizada de las más graves que he visto....

Pero ya preveo las objeciones que quizá uno que otro de mis compañeros estarán formulando en su mente y paso desde luego á contestarlas.

¿Qué se nos prueba, dirán ellos, con estos dos casos en que á consecuencia de pequeñas operaciones ó manipulaciones locales las pacientes se enfermaron de pelviperitonitis? Admitimos que hubo indudablemente una infección; mas aguardamos las pruebas de que ésta haya sido específicamente gonorreica!

Estas reflexiones, Señores, tan justas que sean en sí, sin embargo hoy día no tienen razón de ser cuando las autopsías y laparotomías—verdaderas vivisecciones—que en todas partes se hacen comprueban de una manera palpable la naturaleza específica de las inflamaciones peritoneales sobrevenidas después de insultos locales.

Séame permitido hacer aquí referencia á otro caso igualmente observado por el Dr. Noeggerath y consignado en su obra maestra que se intitula: "La Gonorrea latente en la mujer."

Se trata de una joven robusta de 17 años, que al resentir una conmoción moral demasiado fuerte, inmediatamente fué atacada de un dolor horrible en el vientre bajo. La enferma decayó rápidamente y á las cuantas horas murió bajo síntomas de una peritonitis perforativa. En vista de una muerte ocurrida en circunstancias tan extrañas se procedió á hacer la autopsía y con el resultado siguiente:

Se encontró al peritoneo de la pequeña pelvis en un estado de irritación congestiva muy pronunciado. La trompa Fallopii de ambos lados, del tamaño de un lápiz, y conteniendo pequeñas cantidades de un líquido netamente purulento. Del fondo de saco de Douglas se extrajeron unos cinco gramos del mismo líquido purulento.

Al analizar este caso importantísimo ¿creen ustedes, Señores, que hago violencia á la verdad clínica cuando opino que esta muchacha tenía una gonorrea crónica latente, es decir, una supuración específica de la trompa, y que bajo la impresión moral exagerada se verificó una contracción de los músculos circulares de la trompa con el resultado fatal que se vaciara su contenido infeccioso á la cavidad peritoneal, contestando la serosa peritoneal á su vez á la invasión microbiana con una reacción mortal?

Mas todavía me confirmo en mi manera de ver, cuando recuerdo un caso que presencié durante el tiempo que fuí interno en la clínica ginecológica del Profesor Saenger, de Leipzig.

Una señora de 35 años había sido contagiada por su propio esposo con una gonorrea aguda. Los fenómenos de una infección peritoneal no tardaron en presentarse, y en el corto tiempo de 10 meses sufrió la pobre mujer en todo cuatro accesos de peritonitis. Cuando ella llegó á la clínica se palpaban ambas trompas como patológicamente dilatadas y ligeramente fluctuantes. Cediendo á las instancias de la enferma, que á todo costo quería sanar, se procedió á hacerle la laparotomía, y se extirparon con feliz éxito ambas trompas, que resultaron convertidas en dos bolsas llenas de supuración. En el pus extraído se encontraron unos que otros gonococcos perfectamente caracterizados.

Contra hechos de esta naturaleza, Señores, creo debemos inclinarnos sin reserva de ninguna especie y proclamar con fe la existencia de supuraciones pélvicas de origen gonorreica.

Establecida, pues, que tengo la gran responsobilidad que contrae el facultativo al someter sus enfermas á operaciones vulvovaginales—y fuesen las más insignificantes—sin haber previamente excluído la existencia de una gonorrea latente, resalta de por sí la suma importancia de hacer en cada caso el diagnóstico correspondiente.

Excluyo desde luego el diagnóstico de las gonorreas agudas, pues éste se impone generalmente de por sí: la supuración verdosa que destila de la vagina, el flujo copioso que embarra toda la bulba, los ardores al mear, las manchas características en la ropa, y por fin, la confesión del marido acosado por su conciencia, todas estas circunstancias son tan decisivas, que creo difícil errar el diagnóstico.

Pero cuando hace falta la confesión del esposo, más aún, cuando éste nos asegura no haber padecido por largos años una purgación, cuando la misma mujer ignora su enfermedad, cuando no existe ningún flujo de importancia, ni ardores en el caño de la orina, cuando en una palabra, nos hacen aparentemente falta absoluta todos los datos clínicos, ¿cómo debemos proceder para establecer, sin embargo, también en estos casos un diagnóstico acertado?

Dos son las categorías de síntomas que nos facilitan el diagnóstico de la gonorrea latente, y son:

1º Los síntomas clínicos retrospectivos, y

2º los síntomas residuales de la infección verificada.

Los síntomas clínicos retrospectivos son generalmente tan precisos, que casi con sólo la ayuda de ellos llegamos á un diagnóstico perfecto, aun antes de examinar á la enferma.

En primer lugar, debemos indagar con mucha escrupulosidad los antecedentes del marido, y más aún su estado actual. Aunque no participo en este particular de la opinión funesta del ya tantas veces mencionado Dr. Noeggerath, quien pretende que de 100 antiguos gonorreicos el 80 p§ nunca llega á sanar; y son, por consiguiente, capaces estos enfermos de contagiar á sus esposas aun años enteros después, del otro lado admito que en mucha mayor escala de lo que se cree generalmente la gonorrea del marido persiste en estado crónico, presentando así un foco permanente de infección.

En segundo lugar, se deberá inquirir el número de partos ó abortos verificados, y sobre la marcha del último puerperio: pues es un hecho clínico bien comprobado que mujeres afectadas de una gonorrea crónica gozan de perfecta salud—á lo menos en apariencia—hasta el momento en que se verifica un parto ó aborto. A partir de esta fecha suele la infección, hasta entonces latente, propagarse lentamente al indometrio, á las trompas y los ovarios con el resultado final de originar una infección *postpuerperal* con exudados intraperitoneales, á veces enormes, que impiden en lo sucesivo las funciones fisiológicas de los órganos genitales. Son, pues, patognomónicas para la infección latente:

1º La esterilidad adquirida después del primer parto: la "one child sterility" de los ingleses, y

2º la reconvalecencia más ó menos larga del puerperio, convertido de normal en patológico.

El tercer dato clínico de importancia es el hecho de haber padecido el niño recién nacido de una oftalmoblenorrea rebelde. Ya se ve que no todos los niños recién nacidos de madre gonorreica tienen á fuerza que contagiarse con los escretos infecciosos de la vagina materna, pero cada vez que esto sucede es una señal segura de la existencia de la gonorrea.

El cuarto factor clínico que habla altamente en favor de una gonorrea crónica son accesos de pelviperitonitis repetidos y ante todo inmotivados, de manera que se puede afirmar con seguridad la existencia de una gonorrea latente cada vez que nos encontramos en presencia de una mujer que muy seguido, y sin motivo aparente, padece de accesos peritoneales periódicos de mayor ó menor intensidad.

El último síntoma clínico patognómico de la gonorrea crónica en la mujer, es la supuración de las glándulas vulvovaginales. En efecto, se ha averiguado que la Bartolinitis supurada se encuentra en un 8 á 9 p§ de los casos de infección vulvar, mientras que supuraciones idiopáticas é independientes de la gonorrea se deben considerar como verdaderas excepciones.

Resulta, pues, Señores, que el examen anamnéstico de una enferma ya nos proporciona tantos datos, que antes de proceder al examen local ya tenemos más ó menos formada nuestra idea respecto á la posibilidad de una infección latente.

Llego ahora á la descripción de los *síntomas residuales* de la gonorrea, según los ha estudiado mi estimable maestro el profesor Saenger, de Leipzig, á quien la ciencia debe esta importante revelación.

Los síntomas residuales de la gonorrea se dividen en dos grupos:

1º Aquellos que son accesibles á la vista, y

2º aquellos que se revelan únicamente al tacto.

Al proceder al examen ocular de una enferma sospechosa por gonorrea crónica, debemos fijarnos en los cinco síntomas que paso á describir.

Tres de ellos obedecen al adelgazamiento específico de la capa epitelial vulvar unida á una proliferación irritativa del cuerpo papilar subyacente, y se documentan todos ellos bajo forma de manchas encarnadas que se localizan con constancia en los lugares siguientes:

1º alrededor del meato urinario, 2º alrededor del orificio de las glándulas Bartolinianas y 3º en la cara interior de los pequeños labios.

La macula uretral tiene comunmente una forma semi lunar, excepcionalmente la circular, dado el caso que la infiltración específica se localiza las más veces en el punto más declive del orificio meatorio, es decir, en su parte inferior; solamente cuando la infección ha sido muy intensa se nos presenta todo el óvalo del meato como un anillo coloradísimo que destaca inmediatamente el color rosáceo normal de las partes vecinas.

De igual manera características son las maculas Bartolinianas—simples ó dobles—según que haya sido afectada una ó las dos glándulas vulvovaginales. Estas manchas se presentan exactísimamente bajo el aspecto de un piquete de pulga, correspondiendo la manchita colorada del centro al orificio glandular, y la área algo menos encendida alrededor del centro á una infiltración específica del tejido adyacente.

Las manchas de la tercera categoría son irregulares, tanto en su forma como en su localización: generalmente se encuentran diseminadas en la parte interior de los pequeños labios, y tienen mucha analogía con aquellas producidas en la erupción del sarampión; son, pues, esencialmente irregulares en su forma pero por su color encendido descuellan perfectamente de las partes vecinas.

El cuarto síntoma residual obedece igualmente á la proliferación del cuerpo papilar vulvar bajo la irritación específica del virus gonorreico, pero con esta diferencia esencial, que la capa epitelial en vez de adelgazarse participa también en la proliferación patológica: es imposible, pues, ver á través de la capa epitelial engrosada al cuerpo papilar congestionado como en los tres casos anteriores. Además, se presenta esta proliferación bajo la forma esencialmente papilar: hablo de las crestas tan frecuentes en la gonorrea.

Parece un hecho absolutamente cierto que entre tantas secreciones irritantes que se observan en la vagina, la leucorrea, el flujo menstrual, los loquios, el desecho canceroso, etc., ninguna de ellas es susceptible de producir las mencionadas vegetaciones con excepción única del flujo gonorreico. Estamos, pues, en nuestro derecho, cuando consideramos á las crestas vulvovaginales como patognomónicas de la gonorrea.

Los síntomas residuales que se documentan exclusivamente al tacto se subdividen igualmente en dos grupos: aquellos que se perciben por el tacto simple, con el índice, y aquellos que necesitan la palpación bimanual.

Al introducir el dedo en la vagina infectada nos impone en muchos casos de gonorrea crónica la uretra en su parte subpúbica como un cordón grueso y duro, mientras que la uretra normal es blanda y compresible. Este engrosamiento de la uretra femenina es el producto específico de las inflamaciones gonorreicas pasadas.

El segundo signo vaginal debe de considerarse como una de las manifestaciones específicas más fáciles de reconocer: al pasar la cara interna del índice sobre la superficie endovaginal se palpa muy á menudo, particularmente en mujeres públicas, una granulosidad tan marcada que es materialmente imposible no notarla cuando existe. Esta exudación plástica subepitelial en forma de gránulos miliares es uno de los síntomas más eficaces de la vaginitis gonorreica.

Después de haber examinado con el índice del modo indicado uretra y vagina, nos falta tan sólo el examen bimanual para darnos cuenta de la existencia del último signo residual de la gonorrea: hablo de los residuos intraperitoneales y perimetríticos procedentes de exudaciones específicas anteriores. Lejos de mí el querer establecer que todas exudaciones intraperitoneales sin excepción alguna sean de origen gonorreico; sin embargo, hay que insistir en que todo exudado intraperitoneal que no provoque dolencias ó molestias es de naturaleza específica, pues ésta es la diferencia entre el exudado gonorreico y el esencialmente inflamatorio, que el primero es en lo absoluto indolente mientras que los de la segunda categoría suelen producir dolencias exageradas.

Sea lo que fuere de la dificultad de hacer en cada caso el diagnóstico diferencial, una cosa es cierto y es, que mientras más grande sea el exudato intraperitoneal, mientras menos molestias provoque, y mientras más resistentes sean las masas exudativas al dedo examinador, más derecho tenemos para caracterisarlas de gonorreicas.

He pasado en revista, señores, ya tantos síntomas anemnésticos y clínicos capaces de darnos el diagnóstico de la gonorrea crónica en la mujer, que se me resiste alargar más mi tema: sin embargo, no quiero dejar de señalar, siquiera como última instancia, el examen microscópico de los escretos uretrales y endocervicales, permitiéndome tan sólo una observación: Por eficaz que sea el examen bacteriológico positivo, no hay que atribuirle igual importancia si resulta ser negativo: pues por razones que sería demasiado largo exponer aquí, sabemos que en ciertos casos de gonorrea crónica los gonococcos pierden su vitalidad y con ella la facultad de teñirse: luego de un examen microscópico negativo no se debe deducir que no hubo gonococcos, sino únicamente que no fué dado demostrarlos.

Temería haber insistido demasiado, señores, sobre pormenores aparentemente fútiles del diagnóstico de la gonorrea crónica, si no creyera haber demostrado los positivos riesgos á que se expone una enferma cuando no se excluye con la minuciosidad que yo pretendo una infección crónica antes de operarla.

Estoy cansado de ver complicaciones casi inconcebibles resultar después de operaciones insignificantes, ejecutadas por manos expertas y bajo la más rigorosa antisepsia, mientras que los mismos operadores procediendo otras veces con mucha menos escrupulosidad obtenían, sin embargo, resultados brillantes.

¿Qué habrá acaso en la ciencia casualidades, señores? Eso no! Es preciso confesar que todo fracaso obedece forzosamente á ciertas causas, y entre las más comunes para las complicaciones en las operaciones vulvo-vaginales debemos registrar el hecho, que los gérmenes de la gonorrea crónica no se pueden destruir en una sola sesión antiséptica por más enérgica que fuese.

Es preciso convencerse que únicamente aquel médico obtendrá constantemente buenos resultados en sus operaciones ginecológicas que sepa diagnosticar de antemano la gonorrea latente, pues el resultado forzoso de su diagnóstico será el de destruir previamente los gérmenes de la infección, antes de abrirles la puerta de entrada al organismo—mientras que aquel que no se preocupa de excluir con minucioso afán la existencia de la gonorrea latente en sus enfermas destinadas á la operación, no tardará en ver con perjuicio de su reputación los resultados funestos de su punible incuria.

San Luis Potosí.—*Dr. Pagenstecher.*

Iniciativa para un Reglamento de Parteras vigente en toda la República.

La feliz circunstancia de encontrarse aquí reunidos delegados de casi todas las entidades Federativas de la República, me ha sugerido la idea de proponer la adopción de un reglamento de Parteras, semejante al que el Consejo Superior de Salubridad expidió el año de 1892 para regir en el Distrito Federal y territorios de Tepic y la Baja California.

En efecto, sin que las decisiones acordadas en este Congreso tengan un carácter legislativo, es posible y aún conveniente, una vez uniformada la opinión en ciertos puntos de interés general, que los señores delegados propongan á los gobernantes de sus respectivos Estados la adopción de medidas que por su carácter profiláctico entrañen la consecusión de un fin verdaderamente humanitario.

No me detendré en encarecer la importancia del asunto á que me concreto, conocidas como son de todos los miembros de esta respetable agrupación la deficiencia de instrucción, en general, de las mujeres que ejercen el arte de los partos y el total desprecio con que miran aquellas medidas que constituyen la "asepsia obstétrica."

Si lo primero no es fácil remediarlo, á causa de la falta de elementos en ciertas poblaciones de segunda y tercera categoría, lo segundo es prácticamente posible, haciendo observar, ó al menos haciendo conocer, las ventajas que tal ó cual manera de obrar producirán sobre las mujeres confiadas al cuidado de las parteras y la manera de llevarlas á cabo.

De aquí resulta que la base general del reglamento á que aludo ha de ser la enumeración de las medidas profilácticas de fácil aplicación y la manera de verificar la asepsia obstétrica, describiendo minuciosamente las medidas que hay que adoptar para corregirla.

Sobre esta base, ocurre que en ciertas poblaciones de tercera y cuarta categoría es difícil verificar la "asepsia" tal y como sería deseable por la falta casi absoluta de elementos farmacológicos y principalmente por la falta de instrucción en la materia; de suerte que lo que para ciertas poblaciones es posible y conveniente, para otras es punto menos que irrealizable y á veces peligroso.

Para poner un ejemplo concreto sobre lo que acabo de asentar me bastará referirme al antiséptico empleado más comunmente y con mejor resultado: el bicloruro de mercurio, cuya aplicación es altamente benéfica cuando se usa en dosis y condiciones convenientes y que por mi parte no pondría en manos de las personas incompetentes que en ciertas poblaciones ejercen la profesión de parteras: arma salvadora para quien sabe usarlo, es agente homicida para aquellas que no tienen ni la más remota idea de su poder tóxico.

Y no creo, señores delegados, aun exponiendo bien y claramente el modo de usar y dosificación del sublimado que desapareciera el peligro, pues aunque, triste es decirlo, el nivel intelectual de ciertas mujeres que porque han visto cien ó más alumbramientos se titulan parteras, y el nivel intelectual de esas personas, decía, está mucho más abajo que lo que podríais suponer.

Pero esto, á mi modo ver, no es una razón para desechar de plano la idea que me he propuesto iniciar, al contrario, esta circunstancia me haría insistir en ello con más ardor, sólo que procuraría incluir en el reglamento mencionado una serie de medidas cuya observancia produciría una "asepsia" *à fortiori* y casi inconsciente por parte de quien la ejecuta.

La noción bacteriológica tan vulgar en los médicos es enteramente desconocida para esta clase de parteras, de lo cual se deduce, que desconociendo el agente causal, ha de ser sumamente difícil hacerles comprender la manera de combatirlo, al menos con conocimiento de causa; pero insistiendo sobre una palabra que en sí no entrañe ninguna noción desconocida para ellas, el resultado, que es todo cuanto nos interesa, será indefectiblemente mayor que ahora: esta palabra es el "aseo."

No faltan razones, como vosotros mismos comprenderéis, para apoyar la necesidad de dar un paso en este sentido, pero la exigüidad del tiempo de que dispongo en esta lectura, como la persuasión que abrigo de que todos los miembros de este respetable Grupo, han de encontrar en general conveniente y fácil de poner en práctica mi iniciativa, me dispensa de insistir más sobre este asunto.

Hechas las aclaraciones que anteceden, espero que no se me tache de puerilidad, pues debiendo el reglamento que propongo estar al alcance de todos, su reducción debe ser lo más claro y conciso que sea posible si se quiere que las medidas propuestas produzcan el efecto que se desea.

Artículo I.

Toda partera para ejercer su profesión deberá poseer:

1º Un irrigador de zinc sin barnizar que pueda contener un litro de líquido.
2º Una sonda para el cateterismo uretral.
3º Una sonda para la insuflación traqueal del producto.
4º Un termómetro clínico.
5º Un estetoscopio.
6º Un paquete de seda antiséptica.
7º Un cepillo de uñas bastante rígido.
8º Tres delantales que cubran desde el cuello hasta la rodilla.
9º Un pedazo de jabón, fenicado si es posible.
10º Varios paquetes del desinfectante que después se hablará.
11º Un ejemplar del presente reglamento.

Artículo II.

Para asistir á un parto, la partera se presentará con vestidos muy aseados y cuyas

mangas puedan levantarse fácilmente hasta arriba del codo y colocándose su delantal procederá á hacer la desinfección de sus manos y brazos del modo siguiente:

I. Tomará tres paquetes de los mencionados en el artículo 1º y lo disolverá en tres litros de agua, ó sean seis cuartillos. (Tres veces el irrigador) todo lo cual se pondrá en un lebrillo que no sea de metal y lo agitará con la mano hasta que se disuelva completamente. En los lugares en que no hubiere médico ó no sea posible conseguir las substancias que constituyen los paquetes desinfectantes, se podrá usar de agua muy limpia previamente hervida y dejada á enfriar.

II. Se lavará previamente las manos y brazos con agua tibia, jabón y estropajo, procurando que queden sumamente limpios y después de secarse bien, se lavará de nuevo con la solución indicada, frotándose con el cepillo de uñas, de manera que queden éstas perfectamente limpias; secándose en seguida con una tohalla muy limpia.

III. Después de verificado lo anterior, se colocará á la parturiente á través de la cama con los pies apoyados sobre dos sillas y procederá á lavar la vulva, el perineo y la parte alta de los muslos con jabón y estropajo, cuidando de desprender todos los grumos que están adheridos á los vellos y entreabriendo los grandes y pequeños labios para desprender las mucosidades allí depositadas; en seguida, limpiará la vulva, el perineo y parte alta de los muslos con una solución igual á la que usó para desinfectar las manos, sólo que ésta vez no usará el cepillo.

IV. Volverá á lavarse en la forma indicada y preparará nueva solución que colocará junto á la cama para introducir en ella el dedo cada vez que haga el tacto.

V. Poco antes de que se verifique el parto, recomendará á la parturiente que tome un baño general de aseo y prepare sábanas y cubiertas muy limpias, hervidas si es posible, que hará colocar en la cama cuando la mujer se sienta enferma.

Recomendará, además, que la parturiente tome un purgante ligero y no procederá á la desinfección de las partes hasta que dicho purgante haya hecho su efecto.

VI. Si observare que hay algún escurrimiento de la vulva, ó la parturiente hubiere sido tocada antes por alguna persona que no hubiere tomado las precauciones que anteceden, procederá á preparar un litro de solución desinfectante ó simplemente de agua hervida, si no fuere posible conseguir la substancia desinfectante y llenará el irrigador que colocará vara y media ó dos varras arriba de la cama é introducirá la cánula larga del irrigador hasta el fondo de la vagina dejando en seguida pasar el líquido, de manera que la solución limpie de adentro á fuera, todo lo que el canal pudiera contener. Es útil que la cánula del irrigador sea de cristal para poder desinfectarla perfectamente, pero si fuere de goma, se dejará permanecer previamente media hora en la solución desinfectante.

VII. Desinfectada así la vagina, lavará de nuevo sus manos, uñas y brazos con la solución desinfectante y esperará el momento del parto, no haciendo el tacto más que las veces que fuere enteramente necesario.

Artículo III.

Queda estrictamente prohibido á las parteras administrar durante el parto, el cuernecillo, zihuatpatl ó cualquier otro ocitócico, no siendo permitida la administración de éstas substancias más que en caso de hemorragia grave y *el útero estuviere vacío.* Si no lo estuviere, la partera deberá colocar un tapón vaginal con algodón salicilado ó fenicado ó en su caso con hilas que se hayan hecho hervir y permanecer á lo menos cuatro horas en la solución desinfectante.

Artículo IV.

Terminado el parto y después de haber examinado la placenta para cerciorarse de que

está completa, la partera deberá limpiar los órganos genitales externos, de la sangre y coágulos que se hayan adherido y lavará las partes de nuevo con solución desinfectante.

ARTÍCULO V.

Queda prohibido á las parteras el uso de las esponjas.

ARTÍCULO VI.

En el caso de que se haya producido una desgarradura del perineo, la partera dará inmediatamente aviso al médico que se haya encargado de la parturiente y en caso de falta absoluta de un facultativo deberá lavar perfectamente la herida y aplicará sobre las partes genitales lienzos doblados en dos y de una tercia de largo.

Estos lienzos, deberán ser previamente hervidos durante diez minutos y empapados en la solución desinfectante para ser colocados como se ha dicho, sin exprimirlos. Cada dos horas se reemplazarán por otros, lavando los primeros en agua limpia y desinfectándolos con la solución desinfectante.

ARTÍCULO VII.

Durante el puerperio, la partera deberá tomar la temperatura á la mujer dos veces al día y tan pronto como observare que el termómetro sube arriba de 38° dará inmediato aviso al médico encargado de la enferma.

En caso de falta absoluta de médico, hará un lavatorio vaginal con la solución desinfectante de la manera que se ha dicho.

ARTÍCULO VIII.

Queda prohibido á las parteras administrar cloroformo, éter ú otro anestésico á menos que lo haya ordenado así un facultativo y éste estuviere presente. Las inyecciones intrauterinas sólo podrán ser practicadas cuando lo haya prescrito así el médico.

ARTÍCULO IX.

En el caso de que una partera asista á una mujer que haya tenido ó tenga accidentes puerperales, no podrá atender ni reconocer á otra sin haberse sometido antes á una desinfección rigurosa,[1] siendo de su más extricta responsabilidad el caso de que por su omisión se determinara el contagio. Igual cosa deberá efectuar en el caso de muerte de la enferma.

ARTICULO X.

Si la partera hubiere observado algún escurrimiento en la parturiente, además de verificar el lavado de que habla el artículo II deberá limpiar bien los ojos del niño y verter en cada uno de ellos tres gotas de la solución siguiente: Agua destilada, 25 gramos.—Nitrato de plata 50 centígramos. Si no le fuere posible conseguir esta medicina, lavará frecuentemente los ojos del niño con agua hervida procurando que no se acumulen mucosidades entre los párpados.

1 Para practicar una desinfección rigurosa, la partera deberá bañarse, mandar desinfectar los vestidos que haya usado cuando asistió á la enferma, en la estufa de desinfección, si la hubiere, ó en caso contrario hacer hervir dichos vestidos durante dos horas en agua y desinfectar perfectamente sus manos y brazos. No usará el irrigador, las cánulas y las jeringas para lavativas sino después de hervirlas en agua durante media hora y sumergirlas durante 24 horas en una solución de bicloruro de mercurio al 1 por 1.000 ó en la de sulfato de cobre al 4 por 100 (4 paquetes para un litro de agua).

Artículo XI.

Cualquier contravención á este reglamento, será castigada con una multa de á por la primera vez; á por la segunda con apercibimiento de retirar del ejercicio de la profesión á la partera que reincida en la infracción.

Artículo XII.

Cuando por omisión de las precauciones ordenadas, la partera lleve el contagio de la infección puerperal á otra parturiente, incurrirá en las penas que el código señala á los delitos de culpa.

Fórmulas para preparar la solución desinfectante:

Paquetes de bicloruro de mercurio para uso de las parteras que residan en lugares á donde hubiere facultativo:

Bicloruro de mercurio... 25 centígramos.
Acido tártrico... 1 gramo.
Tintura alcohólica de carmín de índigo al 5 por 100.
Una gota.

Para un papel.—Por cada paquete un litro (dos cuartillos) de agua hervida.

Paquetes de sulfato de cobre para uso de las parteras que residan en lugares donde no haya facultativo:

Sulfato de cobre pulverizado.................................. .... 10 gramos.
Para un papel.

Por cada paquete, un litro (2 cuartillos de agua hervida).—*Dr. Manuel Barreiro.*

Cuarenta y una Laparotomías en la mujer, por diversas afecciones de los órganos genitales internos.

Señores Comprofesores:

Tengo la honra de presentar ante el respetable juicio de vdes. las consideraciones y conclusiones generales que me ha sugerido la práctica de cuarenta y una laparotomías ejecutadas por diversas afecciones del aparato genital interno de la mujer.

Verdaderamente hablando para la exactitud de la historia de esta operación entre nosotros, no obstante de haberse practicado alguna que otra vez por idénticos motivos, y por algunos de nuestros más distinguidos compañeros, no es sino de cerca de diez años á la fecha, cuando tal operación ha adquirido en nuestra cirugía el lugar y estabilidad que merece y para lo cual hemos venido uniendo nuestros esfuerzos, á fin de conquistarle tan justo derecho.

Convendrán vdes. conmigo, estimables compañeros, en que para haber realizado tan loable progreso, no solamente hemos tenido que vencer las dificultades y peligros consiguientes en el manejo de la cirugía abdominal, que felizmente carece de las funestas consecuencias que la ignorancia de otros tiempos le había atribuído como inherentes,

sino, lo que es sensible decir, hemos tenido que vencer con éxitos inegables y vidas reconquistadas, infundadas y rutinarias preocupaciones, no sólo de la gente profana en esta clase de cuestiones, sino aun expresadas por autoridades científicas respetables. Pero como quiera que esta variedad de cirugía abdominal se ha abierto ya en la actualidad entre nosotros una marcha firme de adelanto y buen nombre, quédanos solamente por lamentar la tardanza en su conquista, pero felicitándonos á la vez por el triunfo que ha podido alcanzar.

Juzgando por la experiencia que la estadística que me honro en presentaros hoy, me ha podido proporcionar, me parece que hablando de un modo general, la laparotomía en el terreno ginecológico debe ser más precisa en sus efectos, obteniendo por medio de ella una completa curación de las afecciones del aparato á que me he referido, y reducir al mínimum posible su carácter meramente explorador. Porque si bien es cierto que las consecuencias inmediatas de esta operación, bajo este último punto de vista, son en general de poca consideración, su ejecución innecesaria desdice en mucho de los grandes adelantos que para la precisión del diagnóstico han conquistado tan valiosamente los medios prácticos de exploración combinados y utilizados debidamente. En virtud de estas consideraciones, creo de toda importacia fijar nuestra atención sobre este punto á fin de, como dije antes, reducir al mínimum posible el número de laparotomías exploradoras, sobre todo en estos momentos que va tomando desarrollo entre nosotros, para no menoscabar su merecida reputación.

Partiendo de estas consideraciones que me han guiado desde un principio, hemos tenido la felicidad de no ejecutar en las cuarenta y una laparotomías practicadas sino una sola en completa duda de diagnóstico; y aun cuando aparezcan en la estadística que voy á presentar pormenorizada, algunas otras que quedaron con el carácter meramente explorador, éstas, sin embargo, fueron ejecutadas para ratificar de una manera irrefutable las dificultades insuperables que se presentaban para llevar á buen término una operación de éxito radical.

Voy en seguida á enumerar el orden de causas que motivaron las cuarenta y una laparotomías, y los resultados de curación obtenidos en esas diversas series.

Para practicar la castración unilateral....................................	1
Para practicar la operación de Tait bilateral..........................	3
Por miomotomía en fibro-miomas sub-serosos pediculados........	4
Por miomotomía con histerotomía..	1
Para practicar la histerectomía por el nuevo método, y extirpación de los anexos, por fibromiomas voluminosos y graves......	2
Como exploradoras:	
En un caso de fibroma voluminoso del ovario derecho de extensa base de implantación pélvica..	1
En un caso de fibro-mioma uterino, de aparición al mismo tiempo vaginal y ventral, inoperable por varias razones que no es del caso referir..	1
En un caso de fibro-quiste del útero, que no se extirpó por contraindicaciones serias para continuar la anestesia..................	1
En un enorme cisto-epitelioma ya perforado en varios puntos....	1
En un mixoma generalizado del peritoneo, teniendo su punto de partida en los anexos..	1
Para practicar la ovariotomía en diversas especies de cistomas ...	25
Total.............	41

Resumiendo estas diversas causas que motivaron la operación, queda como sigue:

Operación de Tait unilateral	1;	curación,	1;	muerte	0.
Operación de Tait bilateral	3	,,	3	,,	0.
Miomotomías simples	4	,,	4	,,	0.
Miomo–histerotomía	1	,,	0	,,	1.
Histerectomía por fibro-mioma según el nuevo método	2	,,	2	,,	0.
Laparotomías exploradoras	5	,,	4	,,	1.
Ovariotomías	25	,,	23	,,	2.
Resultado final:					
Operación de Tait	4	,,	4	,,	0.
Miomotomías	5	,,	4	,,	1.
Histerectomías por el nuevo método	2	,,	2	,,	0.
Ovariotomías	25	,,	23	,,	2.
Laparotomías exploradoras	5	,,	4	,,	1.

Total de muertes en las 41 laparotomías, 4.

En términos generales, vemos que en las cuarenta y una operaciones mencionadas se cuentan sólo cuatro muertes, más una que no agrego á la lista por haberse tratado de una laparotomía exploradora practicada *in extremis* en una señora tuberculosa que murió veinte días después, y en cuyo desenlace fatal la operación no intervino para nada.

Como se ve por este resultado, buena diferencia presenta la mortalidad según las causas que motivaron la laparotomía, puesto que en los casos de castración no hubo ninguna muerte; en los de histerotomía, una sola; ninguna en los de miomotomía simple; una en las laparotomías exploradoras, y dos en las ovariotomías. A juzgar por este resumen, la ovariotomía habría sido en mis manos más feliz que la laparotomía exploradora; ésta mucho más que la histerotomía abdominal, y la histerectomía más feliz que ninguna; resultados que de ninguna manera pueden ponerse en parangón, dado el corto número de observaciones y las diversas causas á que obedeció el término fatal, puesto que la histerotomía por fibro–mioma aconteció á los cinco días por hemorragia lenta del pediculo uterino; en la muerte por laparotomía exploradora, se practicó la operación en estado de sumo agotamiento, habiendo derrames sanguíneos abundantísimos en la cavidad abdominal, que continuaron después de la operación, emanados por las perforaciones del neoplasma maligno; en las muertes de ovariotomía, sucedió una por peritonitis generalizada que aconteció á los ocho días de operada, después de haber presentado durante los cuatro primeros un estado satisfactorio que cambió debido á la imprudencia de haberse levantado la enferma para tomar agua, sorprendiendo unos momentos de falta de vigilancia. La otra muerte por ovariotomía aconteció á los tres días y medio de practicada, debida á síntomas invencibles de parálisis intestinal, enmedio de los cuales murío la enferma. Hay que notar que en este caso se trató de un enorme cistoma supurado de implantación pélvica ancha, y cuyo peso total fué de treinta y ocho libras, adherido á toda la pared abdominal anterior, á todo el colon menos de la S. ilíaca para abajo; estas adherencias eran planas y vascularizadas y se extendían hasta el diafragma y el grande epiplón, y habiendo llegado la enferma al estado descrito con el nombre de tisis ovárica. Es digno de notarse que la muerte en estos casos, con excepción de la enferma del cisto–epitelioma, que fué á las veintiocho horas, todas acontecieron del tercer día en adelante, circunstancia que no permite atribuirlas al llamado choque operatorio.

No es menos digno de notarse en mi estadística que las cuatro muertes consignadas en ella hayan ocurrido en la serie de las primeras veintiuna laparotomías, habiendo sido la segunda de veinte, exenta por completo de resultado fatal. La veracidad de estos he-

chos he tenido especial empeño en demostrarla con el testimonio irrecusable de todos mis distinguidos amigos y compañeros que sucesivamente me han honrado con su asistencia á mis operaciones.

Como el éxito feliz de toda operación practicada por medio de la laparotomía depende de la observancia rigurosa de muchos detalles, y la muerte puede depender de la omisión de uno solo, me permitiré decir algunas reflexiones acerca del proceder que he seguido en los diversos tiempos operatorios.

Pero antes de entrar en estos pormenores, debo hacer mención especial sobre los cuidados suministrados á la enferma en los días que preceden á la operación y que tienden esencialmente á elevar la tensión arterial cuando está deprimida, por medio de las inyecciones de suero artificial y baños salinos; dando á la enferma alimentos líquidos de fácil asimilación, y el abrigo más perfecto que pueda usarse.

Siguiendo la práctica de los operadores extranjeros, el mayor número de mis operaciones las he practicado en mi hospital privado. Ya no uso el *spray* ni las soluciones fénicas para ningún objeto; la antisepsia ha quedado reducida á un buen aseo y al uso de soluciones de bicloruro de mercurio al $\frac{1}{2000}$ ó $\frac{1}{3000}$, y de timol al $\frac{1}{1000}$ para los instrumentos, después de lavados perfectamente. Ni mis ayudantes ni yo tomamos baños ni usamos traje especial para el objeto, y en cuanto al número de personal, ha quedado reducido al que anestesia, un ayudante para las manipulaciones y tres enfermeras. El agua que empleo es siempre hervida y conservada caliente. Pongo especial atención en elevar la temperatura de la pieza á 26 ó 28 grados centígrados, así como abrigar convenientemente el tronco y extremidades de la enferma. La posición que he dado á ésta en todas mis operaciones ha sido la del decúbito dorsal, colocadas las piernas sobre las canaladuras especiales de mi mesa de operaciones, las cuales por un mecanismo apropiado pueden abrirse ó cerrarse á voluntad, y elevarse sobre el plano horizontal de la mesa, con cuyas circunstancias me es cómodo colocarme de pie enmedio de los muslos de la enferma, para dominar mejor de esta manera las dos regiones laterales del abdomen, y sobre todo, el fondo de la pelvis, y tener á mi alcance por los dos lados los instrumentos y demás útiles de operación sin emplear para esto tercera persona. Debo advertir de paso que he creído sumamente conveniente para la ejecución fácil y precisa, tener una buena luz en todos sentidos, y esto unido á otras circunstancias de valor, hacen ventajosamente factible esta clase de operaciones en lugar apropiado.

Como es de unánime asentimiento que de la ejecución de los detalles operatorios depende el buen éxito de estos trabajos, creo de todo mi deber ser éste el punto esencial sobre el cual fije la atención de mis respetables comprofesores, haciendo referencia especialmente á todo aquello que mi experiencia me haya enseñado de más valer y provecho para el buen fin. En virtud de esto enumeraré con el mejor orden que me sea posible las circunstancias que en cada variedad de operaciones á que he hecho referencia en mi estadística, creo indispensable satisfacer de preferencia á cualquiera otra.

Incisión abdominal.—En este tiempo de la operación no encuentro nada importante que decir más de lo que bien se sabe, sino es tan sólo el evitar cuanto sea posible el descender la incisión muy cerca del pubis, como prolongarla más allá del ombligo; lo primero, porque predispone, aun con la perfecta sutura de los planos, á su despegamiento en el ángulo inferior, dada la disposición anatómica de los planos de esta región y la posible formación de focos sanguíneos; y lo segundo, porque en virtud de causas también anatómicas, hace más fácil la eventración para el porvenir de la enferma.

Maniobras internas de la operación de Tait.—Como las afecciones que verdaderamente reclaman esta intervención, presentan un modo de ser que no siempre se encuentran fácilmente pediculizables los anexos, sobre todo cuando los ovarios son el sitio preferente de neoplasias inflamatorias ú otras, en cuyo caso varias veces se ve el desarrollo efectuar-

se hacia el piso bajo de la pelvis, esto pone en la congojosa dificultad de hacer muy difícil su extirpación completa, y aun muchas veces hasta imposible su ejecución, como lo refieren en sus obras autoridades muy respetables.

Estos casos, á los cuales deben adunarse los quistes ováricos intrapélvicos, se me han presentado más frecuentemente de lo que pudiera creerse, no obstante lo reducido de mi estadística, y desde el primer ejemplo que aconteció en la primera castración que tuve que ejecutar por neoplasia inflamatoria y antigua muy desarrollada, hube de idear en el campo operatorio un procedimiento para llevarla á cabo, y al que dí el nombre de "enucleación intrapélvica," que fué el objeto de un trabajo presentado á la Academia de Medicina, que corre impreso en la Gaceta Médica de esa Corporación, y que han reproducido ya algunos periódicos extranjeros. Por estas razones, que en mi concepto constituyen el principal factor en la extirpación de los anexos, debe tomarse este punto en consideración para ejecutar ese trabajo.

Miomotomía simple.—En tales casos he creído de toda importancia, cuando los neoplasmas son más ó menos pediculados, no formar el muñón sino sobre la parte de la cápsula más desprovista de tegido muscular. Esta consideración se extiende amplia y necesariamente á los fibro-miomas uterinos que con predominio en su desarrollo hacia la superficie serosa, no abandonan del todo su residencia intra-mural. En tales circunstancias, no obstante los hábiles procedimientos alemanes para el caso, he creído que se asegura más la vida de las enfermas, practicando la histerectomía total, á mayor abundamiento si se encuentran uno ó más núcleos de fibroma esparcidos en algún otro punto del parenquima uterino. Pero el conjunto de todas estas consideraciones no creo que deba aplicarse sino á los casos de fibro-miomas uterinos que imperiosamente reclamen por sus complicaciones ó síntomas especiales la intervención quirúrgica para la curación radical, pues de no ser así creo que el especialista concienzudo debe mirar la cuestión bajo muy diverso punto de vista, y colocar á su enferma bajo la protección de los auxilios que puedan suministrarle medios de otra naturaleza, como me permití indicarlos en el opúsculo que con el nombre de "Notas para la historia de los Fibro-miomas uterinos" tuve el honor de presentar al Congreso Médico Panamericano celebrado en Washington el año próximo pasado.

El principal obstáculo que en la extirpación de miomas por la laparotomía presentan al operador las manipulaciones intrapélvicas, lo constituye en mi concepto la persistencia dentro de la cavidad de pedículos eréctiles, en los cuales no es siempre seguro obtener por esta circunstancia una hemostasis ulterior y perfecta.

Histerectomía.—Refiriéndome á la histerectomía ó extirpación total del útero por las afecciones de que acabo de hablar, y fundado en las razones que acabo de exponer, las cuales he visto en gran parte confirmadas, tanto por los trabajos que he visto ejecutar á algunos de los operadores extranjeros, así como por las estadísticas que conozco, no me ha lisonjeado grandemente el procedimiento del tratamiento intra-abdominal del pedículo, y por esta circunstancia he dado la preferencia en mis dos histerectomías al tratamiento exterior del mismo, según el procedimiento de Hegar. El reproche justificado que á tal proceder únicamente puede hacérsele consiste, á mi modo de ver, en tres puntos esenciales: el primero, la dificultad para la pediculización del útero cuando los neoplasmas bajan hasta cerca del hocico de tenca; el segundo, la dilación en la caída del pedículo extra-abdominal; y el tercero, en la falta de adhesión perfecta de las paredes del vientre en las porciones de la herida que rodean el pedículo. Estos reproches que tienen razón de ser, no miden, sin embargo, en la práctica las proporciones que parece, pues en cuanto al primer obstáculo, se vence perfectamente con la enucleación rápida de los neoplasmas, previa la ligadura elástica; el segundo, si bien es cierto que retarda la convalecencia franca de la enferma, á poco más de tres ó cuatro semanas, en compensación muy

ventajosa se tiene en el vientre una sólida cicatriz que previene de una manera firme contra la posibilidad de una hernia hipogástrica; y en cuanto al tercer punto, he creído poderlo vencer, como en efecto lo he conseguido, procurando la unificación de los planos de la herida en la porción que rodea el pedículo al practicar la sutura del vientre. De esta circunstancia para mi modo de ver de algún interés, tengo un hecho muy reciente que conocen algunos de mis estimables comprofesores.

Manipulaciones intra–abdominales en la Ovariotomía.—No me detendré á pormenorizar la manera con que he tenido que vencer las complicaciones de los cistomas ováricos, como no se refieran éstas á lo que respecta al pedículo, pues mi manera de obrar ha sido poco más ó menos ajustada á los consejos generales; pero no ha sido del mismo modo, como dije, en lo que toca directamente al tratamiento del pedículo. Las circunstancias especiales que éste puede presentar, ha tenido tales diferencias en las ovariotomías que he tenido que practicar, que en su menor número han sido tan sencillas, que en casos análogos puede considerarse la ovariotomía una de las operaciones más fáciles y violentas de practicar en la cirugía abdominal. No sucede lo propio cuando el pedículo se encuentra ausente ó envuelto totalmente por las capas hipertrofiadas de una manera considerable del ligamento ancho que le corresponde. Para tales casos la solución del problema ha sido de tal modo intrincada que por este motivo se han sucedido discusiones entre los cirujanos, quienes se han encontrado perplejos en tal situación hasta el grado de proponer y practicar muchas veces, como es perfectamente sabido, el tratamiento extra–abdominal del pedículo, ya sea solo ó acompañado de canalización.

Acerca de esta cuestión suplico á mis respetables oyentes el que me permita exponer los resultados de mi experiencia, aunque corta, enfrente de las autoridades tan respetables de todos los países que han tratado la cuestión en este sentido. Por las razones que en seguida voy á exponer me ha parecido extraviado tal raciocinio. Es aventurado decir, pero me atrevería sin embargo á ello, que con dificultad ha de presentarse en la práctica un pedículo ovárico que forzosamente obligue al cirujano á tratarlo por el método extra–abdominal. El dilema que puede presentarse en tales circunstancias es el siguiente: 1º El pedículo existe, pero envuelto por las capas del ligamento ancho en las condiciones de que hemos hablado. 2º Hay ausencia completa del pedículo, y el cistoma se encuentra fijo á una región más ó menos extensa de la pequeña pelvis, por la envoltura del ligamento, hasta obligarlo á fijar su parte inferior en el piso mismo de la cavidad. Para el primer caso, están perfectamente salvadas las dificultades haciendo la enucleación del pedículo por el procedimiento de Miner, de Búfalo, el cual me ha tocado ya ejecutar varias veces con satisfactorios resultados; y para el segundo, es muy factible con paciencia y método hacer una enucleación completa y segura, hasta la separación total del neoplasma en el piso pélvico, fraccionando después en varios pedículos el ligamento ancho que constituye en estos casos el medio de fijación, y obteniendo por este camino la hemostasis perfecta, y la seguridad necesaria para abandonar el pedículo en la cavidad. Sin embargo, se me ha presentado entre esta variedad de hechos uno en el cual este procedimiento no era realizable por la distribución de vasos considerables de la cápsula á las paredes del cistoma, conjunto de circunstancias estas, que me sugieren la idea de modificar mi proceder, practicando la disección de la membrana interna del quiste, á cuya reforma he convenido en darle el nombre de "decorticación interna," seguido de la pediculización en fragmentos de toda la cápsula, y que á mi modo de ver viene á constituir el conjunto de estos detalles un nuevo recurso para vencer las dificultades supradichas, aun en estos casos remotos, evitando á las enfermas las consecuencias malas que trae consigo el tratamiento externo del pedículo.

Comprendo que este punto de la ovariotomía se presta á entrar en largas discusiones, según el proceder y experiencia de cada cual; pero no he querido yo tratarlo más some-

ramente, sino tan sólo considerarlo en lo más substancial que me ha proporcionado el número de ovariotomías que llevo practicadas.

Continuando mis reflexiones en lo que toca á las manipulaciones intra-peritoneales, no he visto que tengan los derrames de los líqnidos que se efectúan durante la operación, los inconvenientes serios tan funestos que algunas veces se les ha atribuído, ni aun en el caso de que los líquidos á que me refiero hayan sido purulentos, siempre que la limpieza conveniente suceda á estos accidentes.

De un modo general puedo decir por lo que me sugieren mis hechos, que la temperatura *post-operationem*, se relaciona íntimamente, en su marcha, con el género, extensión y modo de tratamiento de los pedículos perdidos; y en cuanto al choque operatorio, se liga más directamente en mi concepto á la manera de ejecutar las manipulaciones intra-abdominales.

Sutura abdominal.—Respecto á este punto que corresponde de un modo general á toda laparotomía, no he creído que deba hacerse otra observación que el practicarla siempre en planos unificados, tal como me permití manifestar este punto ante la Academia de Medicina de México, dándole el nombre de sutura austriaca, y la cual me es muy lisonjero saber que comienza á generalizarse desde entonces entre nosotros, con más convicción de sus buenos resultados, que la que ha podido despertarse entre la práctica de muchos de los cirujanos extranjeros.

Aunque al parecer inconducente al fin que me he propuesto en este trabajo, debo externar también ante las personas que cultivan esta parte de la cirugía, un género de cuidados que contribuye y no en poco á la comodidad de las enfermeras y buen éxito de la operación. Este consiste en sujetar á las pacientes por medio de una camisola de fuerza que evita los movimientos bruscos del tronco hasta que sean permitidos, y aun imprudencias que pueden aquellas cometer, obligadas por los síntomas inherentes á la operación, de tan funestas consecuencias como el caso que referí al principio de este relato.

Respetables Compañeros:

La estadística que acabo de tener la honra de presentaros, comprendiendo cuarenta y una laparotomías por distintas causas con la mortalidad de sólo cuatro en todas ellas, no tengo la pretensión de considerarla como una novedad en la cirugía, sino solamente como la primera que por su número y por sus éxitos se ha dado á conocer entre nosotros; pero las reflexiones y estudio de que me han servido, podrán en un tanto considerarse como una base para nuevas investigaciones prácticas en este ramo de la cirugía ginecológica, bajo un punto de vista que no ha sido considerado todavía por nuestros muy respetables comprofesores del extranjero.

Noviembre 5 de 1896.—*Nicolás San Juan.*

SECCION DECIMA.

HIGIENE Y BACTERIOLOGIA.

En la Ciudad de San Luis Potosí á 5 de Noviembre de 1894, reunidos todos los miembros inscritos en la décima sección del segundo Congreso Médico Mexicano bajo la Presidencia del Sr. Dr. Eduardo Liceaga, abrió sus trabajos á las 9 h. 35 m. a.m.

El Sr. Dr. A. Reyes leyó un trabajo intitulado "Resultado práctico de la desinfección;" concluído que fué, suplicó el señor Presidente al Sr. Dr. Rodríguez, de Toluca, expusiera sus ideas sobre el particular; pero como el Sr. Rodríguez olvidó su memoria, no pudo dar sino ligeras noticias sobre la desinfección en Toluca y sus buenos resultados.

Tomó la palabra el Sr. Dr. J. E. Monjarás y expuso: que había hecho una tesis sobre la desinfección y aislamiento en San Luis Potosí, y que próximamente le daría lectura, llamando sólo la atención sobre los buenos resultados de la antisepsia y la loable providencia adoptada por las autoridades de San Luis Potosí para penetrar hasta lo íntimo del hogar cuando se trata de enfermedades transmisibles, é indicó otros medios higiénicos aplicables al enfermo y al medio que le rodea, bastante conocidos por todos los médicos.

El Sr. Dr. Carlos Govea presentó un trabajo sobre vacuna, su cultivo, propagación y conservación en el Estado de Tamaulipas.

Tomó la palabra el Sr. Dr. E. Liceaga, para hacer una rectificación histórica, manifestándole que Balmes dejó la vacuna no á D. Luis Muñoz sino á D. Miguel, que éste se la dejó á D. Luis y en seguida la recibieron Marroqui, Peón Contreras y Malanco; este trabajo suscitó la tan debatida cuestión de qué preferir si la linfa animal ó humanizada; defendieron la vacuna animal y revacunación el Dr. Márquez y Carlos Govea y apoyaron linfa humanizada los Sres. Dres. E. Liceaga, Luis Ruíz, A. Reyes, Monjarás y Ramírez, quedando pendiente la cuestión por falta de bases para una buena estadística.

El Sr. Dr. J. P. González de la Garza leyó un estudio sobre Geografía Médica, en el que expone las circunstancias que mediaron para el nacimiento y propagación de una epidemia de fiebre amarilla en 1882 en la C. de Reyes de Tamaulipas.

El Dr. E. Liceaga lo felicitó por su trabajo é hizo aclaraciones sobre el diagnóstico entre la forma ligera y grave.

El Dr. R. H. L. Bibb mandó un estudio sobre los hematozoarios del paludismo que leyó el Dr. Luis E. Ruíz.

El Sr. Dr. Gonzalo Farías presentó una monografía sobre la Higiene en San Luis Potosí y terminó la sesión quedando pendiente su estudio.

San Luis Potosí, Noviembre 5 de 1894.—*G. López Hermosa.*

Noviembre 6 de 1894.

Se abrió la sesión á las 9 h. 35 m. a.m. bajo la presidencia del Sr. Dr. E. Liceaga.

El Sr. Dr. Monjarás pidió las conclusiones del trabajo del Sr. Dr. Farias, lo cual no tuvo verificativo por estar incluídas éstas en todo el texto de la monografía.

En seguida ocupó la Presidencia el Dr. Nazario Lomas y fué leído un trabajo por el Sr. Dr. Orvañanos intitulado: "Datos para el estudio de la Diarrea en la C. de México."

Tomó la palabra el Sr. Dr. Luis P. Bustamente y dijo, que tratándose del síntoma Diarrea sería bueno distinguir las causas, pues de lo contrario los datos estadísticos no eran muy concluyentes; el Sr. Dr. Orvañanos dijo que en la actualidad no era posible formular mejor estadística.

Insistió el Sr. Bustamante en su objeción y tomó la palabra el Sr. Ingeniero R. Gayol, el cual expuso que el Sr. Orvañanos, á su parecer, no había hecho sino aprovechar los elementos que se disponen en la actualidad; el Sr. Dr. Luis E. Ruíz asentó, que siendo la estadística la parte de la sociología que expresa en números los hechos naturales, y que habiéndose sujetado el Dr. Orvañanos á la rigurosa observación del método de concordancia, creía que el trabajo presentado era digno de elogio.

Opinaron de la misma manera el Dr. Ramírez, A. Monsivais é Ingeniero. R. Gayol; haciendo uso de la palabra el Dr. Darío Méndez, pidiendo que para evitar cuestiones y entenderse mejor en los estudios, bueno sería se formulasen las bases que sirvan de punto de partida para la uniformidad en los trabajos de estadística.

El Sr. Ingeniero J. Ramiro leyó un trabajo sobre sistema de comunes de tierra, el cual suscitó una discusión entre los Sres. Gayol, Márquez y Gaviño, pero el Sr. Dr. Agustín Reyes declaró que el Consejo de Salubridad de México había desechado este proyecto después de estudiarlo convenientemente.

El Dr. Luis E. Ruíz presentó un trabajo titulado: "Cuadro de estadística en la C. de México del 1º de Julio de 1886 á 31 de Octubre de 1894," trabajo que fué muy elogiado y especialmente por el Dr. Gaviño.

Expuso el Dr. F. Marmolejo un cuadro estadístico de las enfermedades en la C. de Guanajuato durante el quinquenio de 1889 á 1893.

Ocupó la Presidencia el Sr. Gayol é hicieron uso de la palabra el Dr. Gaviño y Angel Contreras, de Puebla, para manifestar que les sorprendía mucho que durante dos años en el servicio de maternidad de esa Capital no se hubiera tenido ni un solo caso de muerte en las enfermas recibidas, siendo así que sus condiciones parecían desfavorables; el Sr. Marmolejo se felicitó por tanta fortuna y sostuvo lo dicho.

Ocupó la Presidencia el Dr. A. Gaviño y dióse lectura al trabajo del Dr. Bustamante, titulado "Celaya, su higiene y su mortalidad," trabajo que removió la cuestión tan debatida de estadística, hasta que el Sr. Dr. Gaviño indicó la necesidad de ocuparse de puntos más importantes, y se dió lectura á la monografía de los Dres. A. Contreras y Eleodoro González, de Puebla, sobre los métodos de calefacción empleados en las salas de operaciones del Hospital Civil de esa Ciudad, presidiendo durante la lectura de este trabajo el Sr. Dr. Ramírez, y se levantó la sesión á las 12 h. y 20 m. p.m.

San Luis Potosí, Noviembre 6 de 1894.—*G. López Hermosa.*

Noviembre 7 de 1894.

Abrióse la sesión á las 9 h. 30 m. a.m. bajo la Presidencia del Sr. Dr. Luis Ruíz y se puso á discusión el trabajo del Sr. Angel Contreras; no habiendo suscitado ninguna controversia, se procedió á la lectura del trabajo del Sr. D. Pablo Abarca, sobre vómito negro en Veracruz, y dicha memoria fué leída por el Dr. Darío Méndez que fungió de Secretario, pasando á la Presidencia el Sr. Dr. Juan N. Campos.

Tomó la palabra el Sr. Dr. Ruíz para manifestar que el estudio mencionado anteriormente se dividía en dos partes, una histórica y otra etiológica, pero que por desgracia no aduce prueba alguna en favor del juicio que se ha formado del origen del vómito negro en Veracruz.

En seguida el Dr. Darío Méndez dió lectura á la monografía del Dr. Alfonso Martínez, titulada "Malaria en Monterrey, sus causas é higiene."

El Sr. Ruíz manifestó que estaba de acuerdo con las prescripciones higiénicas del Sr. Martínez, pero que le sorprendía demasiado que el autor hablase de efluvios agentes múltiples, etc., sin que hiciese mención de los descubrimientos bacteriológicos sobre la malaria.

Hizo uso de la palabra el Sr. Prof. José L. Gómez para dar lectura á su estudio de la "Pleuro-neumonía infecciosa en la especie cabría, en el Estado de Oaxaca;" fué calurosamente aplaudido, pues el estudio de las cinco clases de microbios encontrados es correctísimo.

El Sr. Dr. Gaviño ofreció al Sr. Gómez su valiosa cooperación para obtener las fotografías de todos estos micro-organismos, pues sólo presenta el autor de esta Memoria la de las colonias del segundo, que á juicio de los Sres. Gaviño y Gómez es el principal agente patógeno de la enunciada enfermedad.

El Sr. Gómez preconiza la vacuna, y según parece ha tenido resultados; pero que no puede señalar, por lo reciente de ésta, cuál sea la mejor (vacuna) para extenderla en todos los criaderos de ganado lanar y cabrío. Presentó un telegrama en que se le anuncia el éxito obtenido en Acatlán sobre 16,000 casos en observación.

El Sr. Angel Gaviño pasó á la presidencia y dió lectura el Sr. Juan Rodríguez, comisionado por el Consejo de Salubridad del Estado de México, á un estudio sobre historia de la vacuna, su origen, é insistió en lo conveniente al uso de la linfa animal y la revacunación. Expuso además que el origen de la vacuna es el horse-pox; que se debilita la linfa por los pasos sucesivos en los individuos y se regenera al pasar por el caballo. Aplaudióse mucho esta Memoria y terminó la sesión á las 12.12 p.m.

San Luis Potosí. Noviembre 7 de 1894.—*G. López Hermosa.*

Noviembre 8 de 1894.

Comenzó la sesión á las 9.48 a.m., bajo la presidencia del Sr. Monjarás, y no habiéndose presentado ninguna discusión sobre los trabajos anteriores, leyó su proyecto para el hospital civil de San Luis, proyecto que por estar perfectamente adecuado á la higiene moderna fué recibido con entusiasmo.

Tomó la palabra el Sr. Dr. A. Reyes y expuso lo conveniente que sería adoptar las barracas de paredes capuchinas, pues así se podrían destruir en casos de fiebre puerperal ó septisemia, como se hace en la Maternidad de Puebla, y el Sr. Monjarás contestó que aceptaba la observación, pero que tenía la esperanza de que con los métodos desinfectantes y las condiciones de construcción de dicho hospital, quizá no se presentasen las enfermedades enunciadas anteriormente. Aclaró también el Sr. Monjarás que este hospital puede sufrir modificaciones que las corrientes del progreso exijan, pues que se trata de un proyecto que tardará seis ú ocho años para verse transformado en realidad.

Pasó á la presidencia el Sr. Dr. J. Ramírez: pidió la palabra el Sr. Dr. Méndez y comenzó á dar verbalmente el resumen de un trabajo titulado: "Tratamiento de la viruela y su profilaxis en Huatusco;" dividió este trabajo en cuatro partes: geografía del cantón, tratamiento médico, empírico y medios practicables para la profilaxis, que juzga más conveniente adopten las autoridades de Huatusco (Veracruz).

Como tratamiento médico preconizó, por sus buenos resultados, el acónito, benzoato de sosa y sulfuro de calcio; dando á este último casi una acción especial para con la viruela. Expuso que habiéndose extraviado su Memoria la enviaría próximamente al señor Secretario general del 2º Congreso mexicano.

El Sr. José A. González dió lectura á un trabajo del Sr. Antonio Balcazar, sobre inoculaciones preventivas contra el mal rojo de los cerdos en la República mexicana.

Pasó á presidir el Dr. Juan N. Campos.

El Sr. Monjarás leyó una pequeña memoria sobre la utilidad de la enseñanza de la higiene de una manera objetiva en los planteles de educación primaria, y trató del necesario estudio de una estadística de nacidos muertos *morf–nes*, pidiendo se comprenda por éstos á los niños de seis y medio meses y se adopte para el cómputo en todas las naciones; pues de otra manera no es posible un buen éxito.

El Sr. A. Monsivais presentó una tesis para mejorar las condiciones de San Luis Potosí y que tiene grande interés social.

Fué llamado á presidir el Sr. Monjarás.

El Sr. Monjarás disertó sobre la difteria, su origen, formas, pronóstico y tratamiento en Chihuahua, ofreciendo remitirlo por escrito á la Secretaría tan luego como lo termine.

Insistió el Sr. Monjarás sobre la utilidad del diagnóstico de la difteria antes de las 24 horas, é hizo reminiscencias del examen bacteriológico tan preconizado por todos las autores.

El Sr. Márquez dijo que en las poblaciones cortas no es posible que el médico pueda disponer de laboratorios, por lo cual propuso el Dr. Adrián de Garay se eleve una súplica á los Gobiernos de los Estados á fin de que éstos funden laboratorios centrales que provean las vacunas, hagan análisis, etc.

En seguida el Sr. Dr. Monjarás manifestó que los trabajos que no se habían leído se imprimirían íntegros y se clausuró la sesión de higiene y bacteriología del 2º Congreso Médico mexicano, felicitando á todos sus miembros por lo plausible de sus trabajos.

San Luis Potosí, Noviembre 8 de 1894.—*G. López Hermosa.*

Estudios sobre los hematozoarios del paludismo.

Hace ya dos años que el autor comenzó á examinar la sangre perifereal de todos los enfermos que se le presentaron con síntomas generalmente atribuidos á la infección palúdica, con el objeto de determinar por sí mismo hasta dónde pueda utilizarse dicha sangre en el diagnóstico de enfermedades maláricas; comparar los hematozoarios encontrados en la sangre de los que viven en tierras altas y temperaturas bajas, con los de la sangre de personas de tierras bajas y temperaturas cálidas; ver si las formas de los parásitos indican ó no el tipo de la enfermedad que producen; saber si las amibas palúdicas se encuentran en la sangre en los casos llamados "tifo–malarial," y al mismo tiempo estudiar la acción de la quinina sobre los hematozoarios. Los resultados de estas investigaciones y unas deducciones de ellas se presentarán, en parte y brevemente, en las páginas siguientes, y, como preliminar á lo que seguirá, parece oportuno decir que todas sus observaciones fueron hechas con las precauciones antisépticas modernas, con lentes de 1.20 y de 1.30 de ángulo de abertura, acromáticos y apocromáticos, de inmersión de aceite, del célebre fabricante Zeiss, de Jena, y por último, que fueron personales todas las observaciones que citará.

Durante el tiempo de estos análisis, la sangre, tomada siempre de los dedos en ciento

cuarenta personas, ha sido examinada estudiando más de quinientas preparaciones microscópicas, y en todas ellas, con las excepciones que se notarán más adelante, ha encontrado una ú otra forma de las plasmodias que se representan en el dibujo adjunto, en el cual se determinan de un modo general sus grados de desarrollo antes del acceso, durante el acceso y después de él, es decir: las observaciones hechas inmediatamente antes del acceso, demostraban las formas marcadas con los números 10 á 15; las hechas durante el acceso, las formas números 11, 12, 13 y 14, especialmente la número 13, libres en el serum, mientras que las verificadas después del acceso y en el estado de apirexia, invariablemente señalaban las formas del 1 á 8.

Se encontraban, ocasionalmente, cuerpos flagelados, como en el número 15, y flagelos libres en la sangre, tal como en el número 16, pero solamente en casos recientes, cotidianas y tercianas; mientras que los organismos cilíndricos ó semilunares, número 17, y los cuerpos esféricos, número 18 y el número 19, y los números 20 y 21, no se encontraban nunca sino en casos atípicos y crónicos. Llama la atención muy especialmente al número 18, porque esta forma era muy numerosa en los tres casos atípicos que se citarán más adelante, y por su morfología tan distinta de todas las otras formas.

Los granulitos pigmentados que se ven en el dibujo como puntos negros, los contienen ó los soportan las hemacias durante su desarrollo; están dotados de movimientos muy enérgicos y constantes. Estos movimientos, á la inversa de Laveran y algunos otros autores, pero en conformidad con Matienzo, quien les estudió en Tampico, son indudablemente propios, como bien se puede ver, especialmente cuando estos cuerpos se separan de los glóbulos que les encerraban y se hallan libres en el serum.

De los ciento cuarenta enfermos que fueron objeto de estas investigaciones, cincuenta y seis viven y se enfermaron en el Saltillo y Las Huertas, fábricas y haciendas inmediatas; los otros en Monterrey, Montemorelos, Lampazos, Candela, Monclova, Laredo, San Luis Potosí, Victoria, Tampico y otros puntos de la frontera y tierras bajas con temperaturas altas; y varias veces se presentó la oportunidad de tener la sangre de personas de opuestas condiciones topográficas y meteorológicas bajo observación al mismo tiempo; la de la una en un microscopio y la de la otra en otro; y aunque la comparación fué hecha con mucha circunspección y cuidado, nunca pudo notar diferencia ninguna ni en la biología ni en la morfología de los organismos maláricos de los dos extremos, ni tampoco en su tamaño, ni en su color, ni en nada.

Ochenta y siete de los casos fueron del tipo cotidiana; treinta y cinco terciana; tres atípico y crónico, y quince del tipo llamado "tifo malárico;" estos últimos quince, formando las excepciones ya mencionadas, que no tuvieron hematozoarios ni en los glóbulos ni en el serum de la sangre. Esta aserción se hace con mucha confianza y muy positiva, porque estos casos fueron objeto de atención especial y detenida, y la sangre de ellos fué examinada á todas horas del día en preparaciones frescas y en preparaciones secas y teñidas, sin encontrar ni un parásito semejante á ninguno de los hematozoarios del paludismo, aunque hubo intermisiones más ó menos completas y diarias, especialmente en la primera y en la tercera semana, en las pirexias de los quince enfermos del principio hasta el fin de su enfermedad. En algunos casos las intermisiones duraron de cinco á ocho horas; en otros fueron más cortas pero igualmente marcadas.

Según Golgi, Marchiafava, Bignani, Maneburg y otros, investigaciones microscópicas de la sangre no solamente "conducen á distinguir las amibas de la cuartana, terciana, terciana estivotocial y cotidiana," sino que al mismo tiempo sirven para dar á conocer las fiebres capaces de hacerse perniciosas de las que nunca toman este giro. Según ellos, las amibas que se dividen en 15 á 20 segmentos producen las tercianas; las que se segmentan en 6 á 8 producen las cuartanas, y que "las perniciosas" son debidas "á los parásitos de la terciana estivotocial y las de la cotidiana, cuyas propiedades biológicas dan cuenta

del curso pernicioso." Sin presumir contradecir las aserciones de estos distinguidos sabios, el autor de este informe puede afirmar positivamente que tales fenómenos no se dieron en ninguno de sus enfermos, ó á la menos si se presentaron, él no pudo reconocerlos aunque se les buscaba muy cuidadosamente en todos. Lo más que él puede decir, y en esto está apoyado por Laveran, el descubridor de los hematozoarios, es que ciertas formas de estos parásitos se hallan con más frecuencia en ciertos tipos de fiebres intermitentes que otras formas. Por ejemplo: las amibas de la figura 1 á la figura 16, son más frecuentes en casos recientes, cotidianas y tercianas, y las de las figuras 17 á 21 solamente en casos crónicos y atípicos.

Basando sus opiniones sobre observaciones hechas en Baltimore, en quinientos casos de intermitentes de los diversos tipos, Hewetson y Thayer dicen que los organismos segmentados nunca se hallan en la sangre de la periferia, y tal vez esto explica por qué el autor no les halló en la sangre examinada por él.

Para experimentar con la acción de la quinina sobre los hematozoarios, el escritor eligió diez casos de intermitentes típicos, cinco de cotidianas, tres de tercianas y dos casos típico-atípicos, á quienes administró el sulfato de quinina en la manera siguiente: un gramo de la sal entre los accesos, en fracciones de veinticinco centígramos cada cuatro horas, la última toma tres horas antes del tiempo para entrar el paroxismo, con el resultado que el paroxismo fué siempre interrumpido, los flagelos números 15 y 16 desaparecieron de la sangre con el primer gramo de quinina, pero los otros elementos siguieron dos días en un caso, tres días en dos, y cuatro días en un caso de cotidianas, aunque los enfermos estaban tomando el gramo de quinina diariamente como se indicó arriba. En un caso de terciana se encontraban las amibas once días después de haber tomado seis gramos de la sal. En los otros dos casos duraron las amibas hasta el quinto día, pero en todos estos casos el número de los hematozoarios se disminuyó notablemente de día en día. En los casos atípicos los organismos, figuras 17 á 22, desaparecieron y reaparecieron; en un caso dos meses y en el otro tres meses después de empezar á curarse los enfermos, durante cuyo tiempo tomaron, diariamente, cincuenta centígramos del sulfato de quinina y del ferro citrato de la misma sal en conjunto con medio gramo de la solución arsenical de Fowler. Se examinó la sangre de todos estos diez casos, diariamente, media hora antes del tiempo del paroxismo.

Desde que se escribió lo anterior, el cochero del autor, quien ha vivido en la misma casa con él por los últimos tres años, sin visitar puntos palúdicos en este tiempo, se enfermó por primera vez de intermitentes de forma terciana al principio, entrando el acceso á las dos de la tarde. Después del segundo acceso la forma se cambió á la cotidiana, sin haber tomado el cochero ninguna medicina y se repitió tres veces. La sangre contuvo los organismos de la figura 1 á 16, tanto cuando la enfermedad era de forma terciana como cuando era de forma cotidiana. Los paroxismos se repitieron como cotidianas tres veces antes de comenzar á curarse. Los accesos se interrumpieron y desaparecieron los flagelos, figuras 15 y 16, con el primer gramo de quinina; pero siguieron las otras formas hasta cinco días después, á pesar de haber tomado un gramo de quinina cada veinticuatro horas, la última toma tres horas horas antes del tiempo del paroxismo. En este caso, así como en todos, la sangre se examinó antes de haber tomado el enfermo medicina alguna.

Conclusiones.

Primera. La sangre tomada de la periferia sirve para el diagnóstico del paludismo.

Segunda. Las formas de los hematozoarios de tierras altas y tierras bajas son idénticas.

Tercera. Exceptuando las formas encontradas en casos atípicos, las formas de los hematozoarios en la sangre periferial no indican el tipo de la enfermedad.

Cuarta. No se encuentran los hematozoarios del paludismo en la enfermedad llamada "tifo-malárica."

Quinta. La quinina no interrumpe los paroxismos de los intermitentes por su sola acción antimicróbica.

Saltillo, Coahuila.—*Dr. R. H. L. Bibb.*

Resultados prácticos de la desinfección.

Señores:

No estando puestas aún en práctica entre nosotros, hasta hace tres años, la desinfección de las habitaciones y la de las ropas de los enfermos que padecen enfermedades infecciosas, contagiosas ó infecto-contagiosas, sentíamos, muy á nuestro pesar, que éramos impotentes para detener la marcha de esas enfermedades, que veíamos reproducirse día á día, causando innumerables víctimas y produciendo el mayor contingente de la mortalidad habida en el Distrito Federal.

Hoy, Señores, tenemos la satisfacción de ver cambiado el horizonte de nuestro alcance, de ver ensanchado el límite de nuestro poder; pues contamos con medios para impedir hasta donde es posible que esas enfermedades se multipliquen, determinando el aislamiento de los enfermos, la buena higiene local, y sucesivamente la desinfección de sus habitaciones y ropas.

Instalado por el Consejo Superior de Salubridad del Distrito Federal el Servicio de Desinfección, cuando la promulgación del Código Sanitario, con sorpresa vimos que el pueblo, renuente casi siempre á aceptar principios nuevos, prescripciones desconocidas, aceptaba la desinfección, de la que resultaba el inmenso beneficio á la humanidad doliente, disminuyendo el número de enfermos, y más aún el de la mortalidad; sin embargo, no por esto hemos dejado de tener que luchar contra algunos de los enemigos de los adelantos de la ciencias, contra los rutineros, y contra los ignorantes; pero aun esos, convencidos de los hechos comprobados por los resultados satisfactorios, tuvieron pronto que aceptar el principio de la desinfección.

Mientras mayor ha sido el número de desinfecciones practicadas en los primeros años, menor es el número de casos de enfermedades infecciosas, contagiosas ó infecto-contagiosas que hay en la actualidad en la Capital de la República.

El siguiente resumen de los trabajos de desinfección os lo demostrará:

De Octubre á Diciembre de	1891...............	498	piezas	en	360	casas.
En el año de..................	1892...............	1,968	„	„	1,156	„
En el año de..................	1893...............	5,826	„	„	3,505	„
De Enero á Octubre de......	1894...............	2,333	„	„	1,530	„
Siendo un total de	....	10,625	piezas	en	6,551	casas.

Además, se ha desinfectado tres veces el local de la Cárcel Nacional, dos el de la Escuela Correcional, dos el del Cuartel de Gendarmes Montados y una todas las gavetas del ex-panteón de San Diego.

La desinfección de ropa y otros objetos, ha sido la siguiente:

En el año de............	1892..............................	25,517
En el año de............	1893..............................	16,518
De Enero á Octubre de	1894..............................	14.840
Suman	....	56,875

Además, se han desinfectado todas las ropas de los enfermos que ha habido en ese tiempo en el Hospital Juárez y las del uso diario del mismo Hospital.

Por esos motivos, creo con fundamento, que debido á la actividad y eficacia de las desinfecciones que hacen desaparecer los focos de dichas enfermedades, unidas al aislamiento, á la buena higiene, y á los demás medios que en tales casos aconseja la ciencia, hemos logrado alejar, por ahora, á la muerte, disminuyendo el número de víctimas.

El Supremo Gobierno de la Nación, que vela constantemente por el bienestar de sus conciudadanos, por la grandeza de la República, y que con todo esfuerzo, con todo empeño, procura que camine unísona con las naciones de Europa y los Estados Unidos Americanos, tomando en consideración la iniciativa del Consejo Superior de Salubridad, tuvo á bien acordar se instalaran estufas de desinfección en varios puertos de la República y en la frontera del Norte con la dotación de empleados y de útiles necesarios, para evitar la importación de enfermedades que, como el cólera y otras enfermedades exóticas, vinieran á aumentar el número de defunciones, llenando de luto los hogares y de dolor y espanto á todas las familias que sobrevivieran, matando, por consiguiente, la industria, las artes y la ciencia.

Tanto por la desinfección, como por el saneamiento de las casas, y por último, con la entrada del agua del lago á las atarjeas, según el proyecto del Ingeniero Ricardo Orozco, que en parte lo ha realizado, hemos tenido una diminución notable en las enfermedades de tifo, sobre todo en la parte Sur de los Cuarteles 2º, 4º, 6º y 8º, que eran los que daban mayor contingente de enfermos.

Creo, por lo mismo, que concluído el desagüe del Valle de México, la obra magna de la República, en la que tanto empeño tiene el Supremo Gobierno de la Nación, el que con grandes sacrificios la lleva adelante, y arregladas las atarjeas de la Ciudad para dar fácil salida á los desechos de la población, nuestra querida Capital, que en otro tiempo se contaba entre las más mortíferas del Globo, en lo futuro llegará á ser, por las grandes obras emprendidas, como por la desinfección, una de las ciudades privilegiadas del mundo entero, ya por su clima, ya por su cielo, como por su salubridad.

El promedio diario de desinfecciones practicadas por enfermos de tifo en el año próximo pasado, era de 8 á 9, y en la actualidad ha sido de 3 solamente, según consta en los cuadros estadísticos de enfermos de tifo, correspondientes á esos años, y que tengo la honra de acompañar á esta memoria, omitiendo darles lectura para no cansar la atención de mi respetable auditorio.

Atendiendo, pues, á los buenos resultados obtenidos, es de desearse que los Gobernadores de los varios Estados de la República, que aún no tienen establecida la desinfección, posesionados de la utilidad de ese servicio, procuren á la mayor brevedad posible hacer las instalaciones de estufas y aparatos, á cuyo fin vosotros, Señores, que por vuestra ciencia conocéis las ventajas y utilidad de ese servicio, procuréis, por cuantos medios estén á vuestro alcance, conseguir de vuestros dignos é ilustrados Gobernadores que, á semejanza del Distrito Federal, hagan las instalaciones de estufas y aparatos de desinfección [1] para quitarle de esa manera el mayor número de víctimas á la muerte.

---

1 En los Estados de Nuevo León y Chihuahua hay ya establecida en cada uno de ellos una estufa de desinfección.

Casos de tifo de que tuvo conocimiento el Consejo Superior de Salubridad durante el año de 1893.

	MESES.	CUARTELES DE LA CIUDAD. I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	TOTAL.
1893.	Enero......	40	89	106	70	45	72	27	15	464
,,	Febrero.....	62	68	104	53	65	64	21	9	446
,,	Marzo......	54	86	86	55	23	60	21	8	393
,,	Abril.......	51	70	66	27	38	27	37	9	325
,,	Mayo.......	40	58	65	32	40	23	16	5	279
,,	Junio.......	21	45	26	15	26	12	14	1	160
,,	Julio.......	21	55	57	20	20	24	13	4	214
,,	Agosto......	26	37	48	17	17	10	13	1	169
,,	Septiem....	26	27	30	12	17	16	17	3	148
,,	Octubre....	22	23	28	10	23	12	16	6	140
,,	Noviem.....	22	23	31	14	17	5	16	3	131
,,	Diciembre.	13	26	25	17	10	12	7	3	113
	Sumas......	398	607	672	342	341	337	218	67	2,982

Casos de tifo de que tuvo conocimiento el Consejo Superior de Salubridad, en los meses de Enero á Octubre de 1894.

	MESES.	CUARTELES DE LA CIUDAD. I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	TOTAL.
1894.	Enero...........	35	59	44	33	24	18	6	4	223
,,	Febrero........	25	51	40	39	18	16	15	4	208
,,	Marzo...........	20	28	25	36	22	10	4	3	148
,,	Abril...............	16	25	22	28	19	5	2	5	122
,,	Mayo............	12	17	41	26	17	12	3	6	134
,,	Junio............	8	13	5	15	5	3	5	3	57
,,	Julio............	8	8	8	10	4	5	1	—	44
,,	Agosto.........	12	5	12	8	6	7	5	2	57
,,	Septiembre.....	10	14	4	3	3	6	—	—	40
,,	Octubre........	7	7	—	6	7	1	1	3	32
	Sumas......	153	227	201	204	125	83	42	30	1,065

México, 1894.—*Dr. Agustín Reyes.*

Vacuna, su cultivo, conservación y propagación en el Estado de Tamaulipas.

I

Importancia de la Vacuna.

Una de las enfermedades epidémico-contagiosas que más poderosamente han fijado la atención de los Médicos y de los Gobiernos de las naciones cultas, es sin disputa alguna la viruela, azote terrible contra el cual hasta fines del siglo pasado no se había encontrado dique seguro que oponerle. Importada á nuestra patria en la época de la conquista por un negro de la expedición de Narváez, ha venido haciendo desde entonces millones de víctimas, muy disminuído su número desde la applicación de la vacuna Jenneriana traída á México por el Dr. F. Balmis, quien la puso en manos del sabio Dr. D. Luis Muñoz, hecho sucedido por el año de 1804. Venciéndose mil dificultades, se ha propagado desde esa remota época el precioso virus de Benjamín Jesty, en toda la República; pero no de modo tal que se haya puesto fin á las víctimas de la viruela: buena prueba son los números todavía grandes que señalan las Estadísticas recogidas en el Ministerio de Fomento; y esto, no por la ineficacia del medio preventivo, indiscutiblemente bueno, sino porque á pesar del empeño tomado por los Médicos y las Autoridades, los medios para su propagación no han dado todo el resultado que fuera de desearse.

En el Estado de Tamaulipas, uno de los más extensos de la Confederación Mexicana, puesto que posee 76,000 kilómetros cuadrados y una población de 190,000 habitantes, su Jefe, por medio de la Junta Superior de Salubridad, no ha permanecido atrás del afán mostrado en los demás Estados de la República, para generalizar y hacer prácticos y extensivos los preceptos actuales de la higiene, en bien de conservar la vida de los habitantes y evitar las enfermedades, bello ideal de esta grandiosa rama de la medicina: comprueba lo dicho el Código Sanitario expedido en 31 de Octubre de 1893. Los artículos de este Código van en todo de acuerdo con los más adelantados principios de la ciencia: en el artículo 16 se lee: "La vacuna es obligatoria en el Estado" y en el 17: "La obligación de someter á los niños á la vacuna, será de los padres, tutores ó personas de cuya autoridad dependan." Se ve por esto que no ha quedado desapercibida la importancia de la vacuna, llegándose hasta hacerla obligatoria: no podría ser de otro modo, desde el momento que entra en el interés general, evitar la propagación de una enfermedad perfectamente contagiosa, existiendo para ello arma tan segura como es la vacuna. A pesar de la disposición legal, á pesar de que en todos los Municipios donde hay Médicos se administra ésta, aún no se concluye con la enfermedad, que casi año por año arrebata séres pequeños, por su edad, la mayoría, pero que, sin la viruela, habrían tal vez llegado á la edad madura, siendo quizá útiles á la humanidad, á la familia y á la patria. Sobre todo ¿qué riqueza mayor para un pueblo, para una nación, que el aumento de sus pobladores? y ¿qué bienes mayores para el individuo, como la conservación de la salud? Sí, pues, se cuenta con una ley que prescribe la vacuna, si se cuenta asimismo con su eficacia, no absolutamente infalible, pero sí extraordinariamente reconocida como cierta por todo el mundo civilizado, durante más de un siglo, en su acción preservativa de la viruela; creo que falta únicamente sistemar y reglamentar en el Estado, la consrevación y propagación del virus que inmortalizó á su descubridor científico Eduardo Jenner.

Desarrollar este asunto, en relación con las circunstancias especiales de Tamaulipas, es á lo que tenderá mi estudio: Si llego á obtenerlo quedarán satisfechas las aspiraciones del que desea únicamente hacer algo útil en bien de la humanidad y del hospitalario Estado de Tamaulipas, presentando esta exigua contribución al 2º Congreso Médico Mexicano.

II

Cultivo y conservación de la vacuna.

Para la inoculación continuada y sostenida de la linfa vacunal, es indispensable un centro, un centro donde se le mantenga siempre á la disposición de quienes gratuita ó pecuniariamente la soliciten. Ningún lugar más apropiado que la Capital del Estado, para ser el centro donde se tenga buena linfa á la disposición de las Juntas de Sanidad Municipales; allí, un solo Médico que deberá formar parte de la Junta Superior de Salubridad, podrá ser el cultivador del virus, mediante un gasto decretado por el H. Congreso, que sirva para compensar las labores requeridas para la consecución del fin indicado, así como los gastos de mozos y utensilios del laboratorio, y los de tubos, placas y puntas de marfil para la conservación de la linfa. Ciudad Victoria, además de ser la Capital del Estado, es su centro natural, por ella pasa el ferrocarril de Monterrey al Golfo Mexicano que atraviesa una gran parte del Estado; está, además, unida por telégrafo con las principales poblaciones de los cuatro Distritos señalados en la división política: condiciones son estas que la colocan en ocasión de atender con prontitud cualquier pedido que de linfa vacunal se haga. Las anteriores ideas se han tenido presentes al formular el artículo 15 del Código Sanitario, que dice: "La Junta Superior tendrá á su cargo la administración y conservación de la linfa vacunal, y el Médico de Ciudad será el que la administre."

Tiempo es ya de dilucidar de una vez, qué fuente de vacuna sea mejor, si la extraída directamente de la vaca ó *cow-pox*, ó la que se obtiene de las pústulas humanas. Creo que en la actualidad sería ocioso insistir, aduciendo pruebas en pro de una ó de otra clase de virus vacunífero; está casi completamente admitido, que la cosecha cuidadosa de la linfa vacunal de vaca es superior á la humana; sería suficiente para ello el hecho muy elocuente de que con vacuna animal no se transmitirá jamás la sífilis; cosa que puede suceder y ha sucedido algunas veces, según aafirmaciones del gran sifilógrafo Ricord, y de otros experimentadores, con la vacuna humana. Que inoculaciones hechas con vacuna animal han sido seguidas de infección pútrida, asunto es este que no está probado por muchos hechos, debiendo imputarse, no á la linfa en sí, sino más bien á una técnica defectuosa por lo que se hubiera introducido en la dermis del inoculado, junto con el virus vacuno, elementos capaces de producir la susodicha infección.

En el laboratorio para el cultivo y conservación de la vacuna que deberá instalarse en la Capital del Estado, creo muy conveniente el cultivo de la vacuna animal. Para ello se tiene en esa ciudad magnífico ganado vacuno, no menos que excelentes y no costosos pastos; por otra parte, no podría producir el cultivo de la vacuna fuertes gastos, desde el momento que nada les pasaría á las terneras para que demeritara su valor, toda vez que habiendo ya servido para ser inoculadas y producir el *cow-pox*, podrían volverse á sus dueños ó ser vendidas para el abasto. La técnica de las inoculaciones á las terneras es, como se sabe, bien sencilla, y requiere, como cualquiera operación, minuciosos cuidados de limpieza. La primera linfa que sirva para las inoculaciones, para que sea reciente y buena, podrá traerse del Hospital Militar de México, ó del Laboratorio del Dr. Polanco, de Guadalajara.

Por lo que toca á la conservación, creo que el mejor procedimiento deberá ser: el de tubos de vidrio, perfectamente limpios, y en los que se haya tenido cuidado de desalojar el aire, sometiéndolos á cierto grado de calor y procurando que queden lo más completamente posible llenos de linfa.

Siendo una de las condiciones requeridas para el buen éxito de la vacunación con linfa animal, el que sea muy reciente, se tendrá cuidado de mandar á las poblaciones del Estado tubos que no daten de mucho tiempo, que lleguen á su destino y se usen lo más brevemente posible.

III

Propagación de la vacuna.

La primera cuestión que se presenta es: ¿quiénes deberán ser los propagadores? Se comprende desde luego que las personas que deban encargarse de esta noble misión serán médicos titulados, con el fin de que efectúen las inoculaciones convenientemente y puedan apreciar su resultado, puesto que sólo con el estudio de la evolución y aspecto del grano de vacuna se puede saber si será ó no benéfica, ó en otros términos, si será verdadera ó falsa; mas en las poblaciones de Tamaulipas no podrá esto elevarse á regla general; muchas de ellas carecen de médicos, pero á ninguna le falta persona más ó menos apta en asuntos médicos, por una práctica empírica, y que, en fuerza de la necesidad sustituyen en esos lugares á los que nos dedicamos á la ciencia de Hipócrates; esas personas podrían desempeñar las funciones de vacunadores, y para que lo hagan concienzudamente será suficiente proveerlos de folletos que claramente les enseñen el manual de la pequeña operación que deban efectuar, así como los medios para distinguir un grano verdadero de uno falso, condición sin la cual no podría ser fructuosa la vacuna. Se les prohibiría terminantemente prodigar la vacuna de otra manera que del tubo ó placa que se les mande, á los brazos de los niños que hubieren de inocular; así se ahuyentará el peligro de un contagio de sífilis, por ejemplo, no estando á sus alcances poder averiguar cuándo un niño vacunífero estará en tales condiciones de salud que no sea inconveniente su papel de tal.

No estando los médicos vacunadores en la misma situación que los prácticos, podrán administrar la vacuna de brazo á brazo, pues ellos sí están en medida de evitar el solo escollo de la linfa humana: transmisión de enfermedades contagiosas, y buen cuidado tomarían para no emplear niños vacuníferos sin las condiciones de salud apropiadas.

En todas las municipalidades del Estado deberá existir un médico ó un práctico encargado de administrar la vacuna, asunto previsto en el artículo 15 del Código Sanitario del Estado, por lo que se relaciona á los médicos. El vacunador estará ayudado para el desempeño de su encargo, por el apoyo que las autoridades del lugar le presten y por los encargados de justicia de cada sección, ya sea urbana ó rústica. Estos tendrán el deber de advertir á los padres ó encargados de los niños de su sección, de la obligación que la ley les impone de vacunarlos, cosa que deberán hacer dentro de los cuatro primeros meses de su existencia, según lo prescrito en el artículo 257 del Código Sanitario.

Conocida es la apatía del pueblo para procurarles á los niños el beneficio de la vacuna y los pocos cuidados que pone, muchas veces por ignorancia, para evitarles enfermedades; el sólo conocimiento de la ley no sería indudablemente suficiente recurso para la generalización de la vacuna, si no se apela á otros medios; ellos serán los siguientes:

El Juez del estado civil pasará, como está mandado en el artículo 10 del Código Sanitario, una noticia mensual de los nacimientos habidos en la localidad á la Junta de Sanidad. Esta noticia servirá para advertir á los encargados de justicia dónde hay niños que deban vacunarse, los cuales serán presentados á la oficina de vacunación de la cabecera del municipio, dentro de los cuatro meses señalados por la ley, prescripción claramente justificada para prevenir cuanto antes al recién nacido en contra del ataque de una enfermedad que á menudo causa la muerte, y que cuando menos deja tras de sí huellas que no sólo deforman el rostro,—cuestión estética no siempre sin importancia—sino que es frecuentemente el origen de la ceguera que se remonta á los primeros días de la vida.

Si fuera más culto nuestro pueblo, cumpliría la prevención legal sin otra cosa que la advertencia que los encargados de justicia le hicieran; mas es preciso manifestarle la pena en que incurre si no la cumplimentara, é imponérsela si necesario fuera, pena señalada en el artículo 39 del Código citado.

Al presentarse los padres ó encargados de los niños para vacunarlos, se extenderá por el médico una boleta en la que conste que el niño X........., de tal edad, ha sido inoculado en tal fecha; se advertirá á los encargados del niño la obligación que tienen de volverlo á presentar ocho días después, con el fin de juzgar si la vacuna dió el resultado apetecido; de lo contrario se hará nueva inoculación, haciéndose esto constar en la boleta. La observación del vacunado ocho días después dará la ventaja de que su linfa sirva: ó bien para nuevas inoculaciones, ó bien para continuar la propaganda de brazo á brazo, siempre que sus propias condiciones de salud y los antecedentes de sus progenitores lo coloquen entre los buenos vacuníferos. La boleta á que me refiero será para los padres ó personas encargadas del niño, un justificante de que han cumplido con la obligación legal de la vacuna.

El médico vacunador llevará un registro donde queden anotados los nombres de los niños que inocule, el sexo, edad, antecedentes morbosos de los padres, el domicilio, y—cuestión importantísima—el resultado de la inoculación; convendrá asimismo anotar cuando haya servido para vacunífero; ya se comprende todo el valor que un registro de esta naturaleza tendrá bajo el doble punto de vista estadístico y científico.

A propósito de vacuna, surge como necesario corolario la cuestión de la revacunación y lo que con ella se relaciona: ¿es indispensable la revacunación? ¿cada cuándo deberá efectuarse? Respecto de la primera interrogación creo se resolverá afirmativamente, pues así lo han reconocido la mayoría de los médicos europeos. Yo he observado muchos casos de personas que habían sido vacunadas perfectamente, que llevaban en sus brazos la huella de esa pequeña operación, y como prueba inequívoca del buen éxito de la inoculación habían pasado por muchas epidemias de viruela permaneciendo inmunes; esas personas se han revacunado y les ha prendido la vacuna, desarrollándose las pústulas de tan buena manera, como si jamás hubieran sido tocadas anteriormente por la lanceta del vacunador. ¿No prueba esto que su organismo estaba ya fuera de la acción del virus vacuno, y que mañana podrían haber sido víctimas de la viruela? Los sujetos en quienes el caso á que me refiero se haya presentado han sido de tan variadas edades y de una época tan distinta su primera vacunación, que no he podido formarme juicio de cuánto tiempo después de la primera inoculación convendrá la segunda y cada cuándo repetirla.

En Europa, los partidarios de la revacunación asignan hasta diez años como máximum para inocular nuevamente el virus; no me parece exagerada esta práctica y sí provechosa, pues nos pondría á cubierto por medio de insignificante operación de ser pasto de la viruela.

La práctica aplicación de la ley sobre vacuna obligatoria, presenta serios escollos; mayores se tendrían para el establecimiento de la revacunación obligatoria también, que si es utilísima no presenta el título de indispensable que justamente merece la primera vacunación. No juzgo que fuera necesaria, de una manera general, una ley obligatoria para revacunarse, sino sólo cuando se viera amenazada una población por la viruela.

Una propaganda razonada efectuada por los médicos entre sus clientes es, en mi concepto, seguro y buen medio de inclinar al público á la revacunación, convenciéndolo del beneficio que se adquiere á trueque de una pequeña molestia.

IV

Conclusiones.

De lo expuesto anteriormente resulta:

Primera. Es sabia y útil la disposición legal de la vacuna obligatoria.

Segunda. Deberá establecerse un centro de cultivo y conservación de vacuna animal

en Ciudad Victoria, servido por un médico de la Junta Superior de Salubridad y bajo la inmediata vigilancia de esta Junta.

Tercera. El centro de cultivo de virus vacuno surtira de él á las poblaciones del Estado por medio de sus Juntas de Sanidad.

Cuarta. En cada municipio se nombrará un vacunador, que sea médico ó práctico, y que administre la vacuna en su jurisdicción ayudado para sus eficaces labores por las autoridades locales, por el Juez del registro civil y por los encargados de justicia.

Quinta. En las municipalidades donde haya médico podrá éste conservar vacuna humana y procurar su extensión.

Sexta. La revacunación es muy útil; deberá efectuarse cada diez años, procurándose la práctica por propaganda hecha por los médicos.

Apéndice.

Los gastos para la reglamentación y administración de la vacuna serán expensados por el Estado, quien tendrá en grandísima compensación el aumento seguro de los habitantes; es incalculable la riqueza que se pierde con la vida de los pobladores, y la viruela arrebata muchas. Para tener de ello una leve idea, me referiré á lo que pasa en la Municipalidad de Tula, que se halla por cierto en especiales circunstancias favorables; la cultura de sus habitantes es de tomarse en consideración, y hace tiempo no faltan cuando menos dos médicos residentes en la cabecera del municipio, que administran año por año la vacuna.

En el año de 1888 perecieron 74 varones y 80 hembras, total 154 víctimas de la viruela;[1] el municipio cuenta con 22,000 habitantes, así es que resulta un 7 por mil de mortalidad por uua sola enfermedad, ¡cifra elevada! Por supuesto que entonces hubo verdadera epidemia de viruela. En años posteriores al 88, es decir, en el quinquenio del 89 al 93, la mortalidad por viruela en los cinco años se elevó á un 8 por mil. Tomemos esta última cifra y apliquémosla á todo el Estado, suponiendo que poco más ó menos haya sido la mortalidad igual en todas sus municipalidades, y obtendremos la pérdida de 1,520 habitantes en cinco años. Calcúlese que de los 1,520 habitantes la mitad cuando menos hubiera llegado á la edad adulta, y tendremos una pérdida de 760 individuos, dejándose entender ya el impulso que con sus brazos y su inteligencia hubieran prestado al progreso.

¡Ojalá y tan breves consideraciones, mejor meditadas por el actual Gobernador del Esdo, cuyas adelantadas ideas son bien reconocidas, pudieran llevarse á la práctica en bien de la humanidad en general y muy especialmente del Estado de Tamaulipas.

Tula de Tamaulipas, Septiembre 19 de 1894.—*Carlos Govea.*

1 Datos suministrados por el C. Juez del Registro Civil.

Un punto de Geografía médica.

Los cambios impresos en las enfermedades por la época en que aparecen, por la región geográfica que invaden y por las demás circunstancias capaces de acarrear modificaciones en su desarrollo y propagación, hacen al médico dedicado á su observación y estudio, permanecer en constante trabajo, encontrando siempre algo nuevo para comunicar á la generación presente y á las que están por venir.

El caso de que voy á ocuparme no tiene novedad ninguna ni nos referimos á la época en que ha tenido lugar; no la tiene indudablemente bajo muchos otros conceptos; pero

sí es enteramente nuevo si se trata de la región geográfica en la cual ha tenido verificativo.

Por la primera vez, el año de 1882, los anales médicos tuvieron la noticia de haberse desarrollado una epidemia de fiebre amarilla en Ciudad Mier, del Estado de Tamaulipas. Varias circunstancias, pero particularmente la de haberme encontrado allá, como testigo de esa epidemia y como auxiliar para atenderla, pues con ese objeto me trasladé inmediatamente á aquella población, me han inclinado á preferirla como asunto para llenar el delicado deber que me he impuesto de prestar mi concurso á la representación en esta respetabilísima asamblea, del Estado de Tamaulipas, que me ha dado nombrándome para el efecto uno de los títulos que más me honran. No sin hacer constar que pertenecer á este honorable Congreso es para mí un honor que no cambiaré por ninguno otro.

La entidad patológica de que voy á ocuparme está perfectamente descrita por el interés que especialmente en nuestro siglo ha despertado ante el mundo médico, que la observa y la estudia cuidadosamente; sería, por consiguiente, al parecer inútil ocuparme de ella, y no lo haría si no fuera por lo útil que considero agregar á los ya reunidos algunos datos que ninguno de los testigos oculares ha podido dar á conocer, relativos á una plaga que por la primera vez ha venido á llenar de consternación y de luto á estas por mil motivos desventuradas poblaciones; es, de consiguiente, el único interés que debe pedirse á este trabajo, el que pudiera encontrarse al considerarlo como un punto de geografía médica. Sin embargo, no pasaré por alto ninguno de aquellos rasgos que, habiendo quedado á mi alcance, puedan servir de algún modo para formarse idea de la enfermedad á que vengo refiriéndome.

Las circunstancias que más han favorecido, en mi concepto, el desarrollo de esta epidemia en nuestras poblaciones de la ribera del Bravo, y sobre todo en Ciudad Mier, á la cual voy á referirme con especialidad, son las siguientes: La población se encuentra situada sobre una altura poco más ó menos de 500 pies sobre el nivel del mar, aproximadamente, á 0° longitud del meridiano de México, y á 26° 30′ latitud norte en la orilla derecha del Río del Alamo, una legua antes de su desembocadura en el Bravo del Norte, en una ladera que va á morir en el fondo mismo del río, cuya agua, estancada por una presa, es la que abastece á la población y la toman cuando las lluvias escasean. Hacía más de veinticinco años que no se había visto una creciente del Bravo tan considerable como en el año de 1882, ocasionando inundaciones que cerca de esta población duraron como un mes. La temperatura excesiva. Las corrientes de viento favorables á la propagación del mal, las del Sur; contrarias las del Norte. Por último, la falta absoluta de providencias higiénicas.

La epidemia comenzó el día 10 de Septiembre y fué importada de Matamoros del modo que voy á referir. Un comerciante apellidado Charola llevó de Matamoros, donde la enfermedad reinaba ya, un cargamento de efectos de ropa. No obstante que la corporación municipal había situado un cordón sanitario á dos leguas de la población con objeto de no permitir el paso de mercancías no desinfectadas, pasó la carga indicada, previo un aparente examen y desinfección, practicados por dos personas comisionadas para el efecto; abrieron dos bultos solamente, y estas dos personas fueron las que primero se enfermaron muriendo una de ellas. En seguida la enfermedad atacó á los dependientes que desempacaron, á las personas que entraban á la tienda, las cuales á su vez llevaban el mal á sus casas y á las que las rodeaban, siendo una de las primeras víctimas el dueño del cargamento. El mal siguió en su propagación las calles principales de la población, á lo largo del río, formando después la aglomeración de cadáveres insepultos en el panteón por espacio de tres días, un nuevo foco de propagación, y siendo de notar que si la forma grave de la enfermedad siguió este itinerario en su desarrollo, la forma benigna se extendió en todos sentidos, sin que un ataque de esta última fuese preservativo para no ser atacado de la forma grave.

Las gentes que huían de Mier llevaban el mal á ranchos y poblaciones cercanas, pasando á principios de Octubre á Camargo, y durando todo este mes en Mier, donde de 4,000 habitantes que quedaron, por haber emigrado 2,000, murieron como 500.

La enfermedad se presentó bajo dos formas distintas: una benigna y otra grave.

La forma benigna, que atacó á la mayoría de los habitantes, se presentaba con signos prodrómicos, entre los cuales descollaba una cefalalgia frontal que obligaba á comprimir las sienes y que era acompañada de aturdimiento, dolores musculares, inapetencia y malestar. Venía inyección de las conjuntivas y de la piel, y después de dos á doce horas de estos fenómenos aparecían horripilaciones y calofríos, subiendo la temperatura á lo sumo á 39° 5 centígrados. Amargo de boca, lengua blanca en su centro con aumento de volumen de la papilas, aumento en los dolores, náuceas, vómitos al principio alimenticios, biliosos después, mayor inyección de la cara, pesantez de los párpados, fatiga ocasionada por el acto de deponer, sed insaciable y orina de color amarillo claro, eran los principales fenómenos que se presentaban durante las 48 ó 72 primeras horas, desapareciendo para dar lugar á una intermitencia, peligrosa cuando no se sabía apreciar y combatir.

Esto último no era fácil de conseguirse, pues aunque la aplicación oportuna de una fuerte dosis de sulfato de quinina fuera susceptible de detener la enfermedad y conjurar la subsecuente gravedad en algunos casos, en la mayoría de ellos no lo hacía, y, en este caso, como en los demás, la intermitencia, después de haber durado diez ó doce horas, daba lugar á la aparición de nuevo de los síntomas, con más seriedad, pues la enfermedad en este caso tomaba con frecuencia la forma grave. Sobre este particular, como sobre todo lo que tengo la honra de comunicar en esta imperfecta noticia, estuvieron de acuerdo los médicos todos que concurrieron á Ciudad Mier, con quienes en diferentes ocasiones consulté sobre los particulares todos de esta desoladora enfermedad.

No era constante la intermitencia, sino que á veces se presentaba una remitencia, ó siguiendo la enfermedad una marcha continua, ascendía hasta el día tercero ó cuarto, disminuyendo desde entonces hasta el noveno. Importa hacer notar que el caso era tanto más grave mientras menos duraba el acceso del principio, porque la fiebre volvería con más seguridad revistiéndose de sus más graves accidentes, y la quinina ejercería una influencia mucho más dudosa en la marcha de la enfermedad.

La forma grave atacó el menor número: sus prodromos eran, en la tercera parte del número de casos, los mismos que en la forma benigna, pero de mayor intensidad, lo cual hace ver la unión del todo íntima de una forma con otra, circunstancia digna de llamar la atención; mas en el mayor número, la enfermedad atacaba sin prodromos; daba principio con un fuerte calofrío, con horripilaciones y vértigos, los dolores de la cabeza y de la región lumbar eran agudos, los de los miembros eran atroces, determinaban en muchos casos convulsiones y en la mayoría impedían moverse sin auxilio, las náuceas y los vómitos aparecían con violencia igual, iniciándose á veces con accesos violentos de gastralgía y arrojando primero alimentos y después bilis. Eran los vómitos incohercibles y determinaban una ansiedad mortal. El pulso lleno batía con gran frecuencia y la temperatura subía á 39, 40 y 42°; la lengua blanca al principio se ponía más, luego de color café ó negra; había fuerte inyección de los tegumentos, particularmente en la cara y de las conjuntivas, y una sed insaciable; la piel seca ó sudando sólo por los esfuerzos para vomitar; constipación tenaz en muchos casos y á veces un temblor general convulsivo hasta de los labios y de la lengua.

Difícil era la exploración cuidadosa de las grandes cavidades, porque la movilidad y angustia de los enfermos no permitía practicarla con tranquilidad y reposo, y porque ninguno de nosotros pudo disponer del tiempo necesario para entrar en minuciosos detalles; pero fácilmente se advertían los muy grandes desórdenes de que eran centro por las profundas perturbaciones determinadas á la vez en todas las grandes funciones orgánicas.

Así, la respiración era rápida, angustiosa é interrumpida por movimientos convulsivos; había frecuentes síncopes, el vientre estaba meteorizado, no pudiéndose notar exteriormente nada notable en el hígado ni en el bazo. Los dolores en el epigastrio y los lomos eran atroces, el pulso se volvía irregular é intermitente en muchos casos, durando este cuadro dos ó tres días.

En algunos casos se notaba al tercero ó cuarto día una remisión que podía ser favorable cuando el enfermo era oportunamente atendido por manos expertas; pero muy comunmente funesta cuando esto no sucedía ó cuando se llegaba á creer en un alivio formal y con tal motivo se descuidaba el tratamiento; la remisión, con todo, podía ya considerarse como una circunstancia de favorable pronóstico. En otros casos la enfermedad seguía su marcha continua; los síntomas se agravaban; aparecía la icteria de la piel; los vómitos eran menos dolorosos pero más constantes y molestos; aparecía en el vómito una substancia de color obscuro formada por pequeños copos alargados que se depositaban en el agua y se deshacían entre los dedos fácilmente; ésta mezclada con el agua se semejaba mucho á un cocimiento de tamarindos cuando se ha puesto en reposo, pareciéndose en un grado un poco más avanzado de la enfermedad al vómito de la fiebre amarilla. Más tarde los vómitos eran de sangre pura, de un color obscuro; en ésta época por lo común, ó un poco más tarde, venía diarrea y las evacuaciones no tardaban en ponerse negras; la orina disminuía en cantidad, se convertía en una substancia concreta que con dificultad pasaba por la sonda, de un color amarillo-verdoso como el de la bilis, llegando después á suprimirse por completo. El pulso disminuía y la temperatura bajaba á 38°, y menos aún; aparecían hemorragias en las mucosas, escapándose la sangre por las narices, las encías, los ojos y los oídos, y los enfermos se debilitaban mucho. Contestaban penosamente á las cuestiones que se les proponían y á veces lo hacían con marcada indolencia; en otros casos se contrariaban por las insinuaciones más sencillas, negándose con tenacidad á tomar los medicamentos y alimentos que se les mandaba administrar; esta repugnancia, las más veces invencible, fué interpretada por nosotros como un principio de delirio, por ser común á un gran número de enfermos, y parecía tener origen en las malas condiciones del estómago, regularmente lleno de sangre. Aparecía delirio, ya tranquilo ó ya violento, viniendo después hipo muy tenaz, equímosis y placas gangrenosas en todo el cuerpo, viniendo la muerte después de haber perdido el conocimiento el enfermo.

Algunas veces el estado convulsivo y doloroso aumentando de intensidad se convertía en una rigidez tetánica y morían en estas condiciones; otras veces un delirio violento los hacía morir dando gritos penetrantes ó bien solían preceder á la muerte sudores profusos. Cuando la enfermedad duraba muchos días, los enfermos caían en un estado de gran debilidad y postración; los dolores desaparecían ó no eran ya sentidos, los vómitos se hacían por regurgitación y sin esfuerzo ni sufrimiento aparente; los enfermos tomaban el decúbito dorsal y en esta posición permanecían hasta su muerte, que no tardaba en sobrevenir. El estado de las facultades mentales solía corregirse en las últimas horas antes de la muerte.

En la mujer aparecía como síntoma prodrómico una hemorragia vaginal que algunas veces coincidía con la hemorragia menstrual y otras hacía creer en la aparición de ésta fuera de hora; por lo demás, los síntomas eran los mismos descritos anteriormente. Una señora ví afectada de la forma grave de la enfermedad, durante el último mes del embarazo: esta señora abortó al cuarto día de enferma y sucumbió algunas horas después, habiendo dado á luz una niña que murió á las dos horas de nacida, afectada de las hemorragias y demás síntomas perceptibles en ella, de la enfermedad que padeció la madre. La hemorragia vaginal prodrómica era común á todas las edades, afectando igualmente á niñas, jóvenes y señoras.

Los ancianos fueron atacados en menor número que las demás edades, pues parece

que la vida metódica y arreglada hacía gozar á las gentes de cierta inmunidad; los que salvaron de una edad avanzada quedaron por algún tiempo sufriendo un extravío de sus facultades mentales.

La duración normal de esta enfermedad fué de nueve días, y la convalecencia larga y penosa en su forma grave, quedando hasta por cuatro meses y más tiempo frecuentes dolores de cabeza y de la región lumbar, enflaquecimiento, inapetencia y vértigos. Muchos enfermos fueron atacados segunda vez, muriendo algunos de ellos.

Ahora bien: á muy serias reflexiones nos parece que debe dar origen la presencia de la epidemia referida en nuestras poblaciones de la ribera del Bravo, y todas en consonancia con las prescripciones científicas respecto de los más positivos intereses de los pueblos; las que á nosotros ha podido sugerirnos vamos á comunicarlas lo más brevemente que nos sea posible.

En primer lugar, debe ocupar de la manera más formal la atención de cualquiera entidad que se preocupe del futuro bienestar de nuestros pueblos, la circunstancia de ser la primera vez que esta enfermedad abandona ciertos límites próximos á la orilla del mar, y avanza para desarrollarse en poblaciones como Mier, Camargo y otras, á más de cincuenta leguas distantes de la playa; esta circunstancia, nos parece debe tomarse como un aviso para lo porvenir, no ya respecto de las poblaciones invadidas y que, como hemos manifestado, lo han sido por la primera vez, sino de las demás de nuestra frontera, varias de las cuales, Laredo entre otras, no obstante haber tomado las más enérgicas providencias para evitar la invasión de la epidemia, no pudieron impedir que se desarrollara una enfermedad muy semejante á la forma benigna que dejamos descrita.

Conocemos la opinión de facultativos muy respetables que han considerado esta forma de la enfermedad como de origen palúdico; avanzando otros hasta sospechar que, tomada la enfermedad en su conjunto y abarcando todos sus detalles, no haya sido sino una modalidad climatérica de ese origen; atribuyendo en cierto modo á los que piensen diferente, el querer ver como una afección definida, como una enfermedad especial, lo que no ha sido más que un modo de ser de múltiples enfermedades, que el clima sólo puede clasificar. Nosotros no podemos menos que respetar esas opiniones prohijadas por personas que nos han merecido la más alta estimación; pero como á la generalidad de los médicos que han sido testigos de esta epidemia no se nos puede borrar la impresión de unión íntima que nos ha dado esa dualidad de formas para nosotros siempre pertenecientes á la misma enfermedad. Cierto es, y la observación lo atestigua, que el principio era marcado por una verdadera intermitencia, lo es también que ciertas formas de la enfermedad semejaban mucho á una remitente, que sudores profusos solían yugular la enfermedad, y, por último, que la quinina fué usada con profusión por algunos médicos y con algún éxito; pero la intermitencia no era más qne una en el principio, seguida indistintamente por cualquiera de las dos formas de la enfermedad, la remitencia nunca llegó á caracterizarse, los sudores profusos nos parecen solamente manifestaciones de un estado grave, y el uso de la quinina dando resultado solamente en ciertos casos, deja en duda mucho respecto de si prestó ó no servicios eficaces y positivos contra esta epidemia; por último, las afecciones palustres no son en nuestras poblaciones tan comunes como sería de creerse y como lo son en las demás de la ribera del Bravo, conforme se aumenta su proximidad á la costa, y en algunas como Laredo, son casi completamente desconocidas. Muy digno, sin embargo, de interés y de estudio nos parece este problema, más particularmente cuando á nosotros, colocados en circunstancias tan anormales, no nos fué posible reunir los medios modernos de investigación de que la ciencia dispone para llevar á cabo las necesarias experiencias de especulación científica, únicas capaces de iluminar un campo tan lleno de obscuridad; de convertir en verdades de utilidad trascendental y práctica lo que sólo ha podido subsistir para nosotros envuelto en misteriosas dudas.

Para nadie como para nosotros debe ser útil é importante el estudio de la cuestión que venimos mencionando, supuesto que nuestro país está por todos rumbos amenazado de la invasión del vómito negro, tan temido en todas partes del mundo civilizado, y no ya del modo que ha sucedido anteriormente, limitado á algunos puertos de mar, sino pudiendo penetrar al interior del país, lo cual vendría á ser para nosotros una desgracia de incalculables consecuencias. ¡Plegue al Cielo conceder que sea la Escuela Mexicana á la que toque resolver de un modo satisfactorio una cuestión tan trascendental y tan grave!

En segundo lugar, nos parece que debe llamar nuestra atención el modo y la forma por medio de los cuales esta epidemia abandonó á Matamoros para ir á desarrollarse en Mier, pasando, sin ser percibida, por poblaciones intermedias en donde no se desarrolló sino después, conducida por las familias emigradas de aquella ciudad; ya hemos manifestado, y lo que venimos expresando robustece nuestro dicho, nuestra creencia fundada de que un cargamento de mercancías procedente de Matamoros, donde reinaba la fiebre amarilla, conducido á Mier, fué el que, al ser desempacado, produjo la epidemia de que nos ocupamos y que tantas lágrimas y tan irreparables pérdidas causó á nuestras poblaciones; tanto más digno de ocupar nuestra atención nos parece el hecho de que tratamos, cuanto que nos parece poner fuera de duda la falta que en aquella época nos hizo la institución de la cuarentena, que habiendo estado en observancia legal, habría indudablemente podido evitar la emigración de la epidemia fuera de la zona que había tenido hasta entonces demarcada: nos parece demostrar al mismo tiempo que nunca se habrá hecho demasiado, por más enérgicas medidas que lleguen á tomarse en casos como el de que nos ocupamos, pues por grandes que sean las pérdidas ocasionadas á una ó muchas personas, no equivaldrán jámás á las vidas arrancadas, ni siquiera á los perjuicios materiales originados por una epidemia semejante. Aún está fresca la memoria de los fructuosos esfuerzos hechos por el Dr. Jempkins, en Nueva York, para llevar á cabo uno de los hechos más memorables de nuestros tiempos, en los anales de la cuarentena: el de rechazar á su punto de partida al cólera morbus, que procedente de las naciones europeas, había logrado escalar un punto y penetrar furtivamente en él, afortunadamente de los más bien defendidos en nuestra América. Este hecho, por sí solo, es bastante para poner de manifiesto los grandes servicios que es susceptible de prestar una cuarentena vigorosa y bien observada. La América es deudora al Dr. Jempkins de un servicio que difícilmente podrá valorizarse.

Por último, varios de nuestros pueblos, con elementos muy deficientes y con facultades muy restringidas, han logrado escapar á la epidemia, cuyo recuerdo hemos venido á traer, á fuerza de energía y de constancia, privándose de toda comunicación con sus vecinos por medio de cordones sanitarios.

Muchas otras reflexiones pudiera yo hacer acerca de este asunto que de suyo no deja de tener grande importancia, pero entiendo que he cumplido ya mi objeto, que no fué otro que el de llamar la atención sobre un punto de geografía médica, enlazado intimamente con la salubridad futura de nuestros pueblos.

C. Laredo Tamaulipas. Octubre 17 de 1894.—*Dr. Juan F. de la Garza.*

Estudio presentado ante el Consejo Médico reunido en esta capital (San Luis Potosí), acerca de la mala higiene de esta ciudad y de los medios fáciles y seguros de convertirla en buena y provechosa para sus habitantes; así como de los gases mefíticos y quizá de un criadero inmenso de microbios que la rodean.

Honorables Señores Doctores:

Obsequiando vuestros deseos de que cualquiera de sus miembros puede presentar un trabajo científico en esta augusta reunión, acomodado á su inteligencia y á sus fuerzas, el que suscribe tiene el honor de ocupar en esta vez vuestra atención, no sin el convencimiento íntimo de su insuficiencia y el convencimiento pleno de vuestra bondad para disimular tan insignificante trabajo como es el que os presento sobre la higiene de esta ciudad, ciñéndome en él al tiempo que os habéis fijado para leerlo.

Para desenvolver y poner en claro las causas que ocasionan la mala higiene de San Luis y sus demás adyuvantes, es preciso detenernos aunque sea unos ligeros momentos en su estructura especial, esto es, en la estrechez de sus calles, con excepción de las modernas, de los barrios y otra varias circunstancias que se irán expresando y desenvolviendo minuciosamente en éste estudio en seguida.

Después de esta consideración viene en segundo lugar y como íntimamente unida á ellas, la consideración de los vientos reinantes en esta ciudad, de cuyo modo de verlos no es posible quitar la atención ni por un solo momento, pues según mi juicio, esta es la causa magna ó el medio *(sine qua non)*, sin el cual no se manifestarían las muchísimas enfermedades que pronto veremos que se desarrollan.

Los vientos reinantes en esta ciudad aparecen desde los primeros días del mes de Noviembre y desaparecen en los primeros del mes de Abril; y en cuanto á su dirección éste es un punto de que no puede prescindirse un solo instante, pues en él está basada toda la fuerza y la verdad de este estudio.

La dirección de los vientos reinantes en esta capital y de una manera invariable, son de Oriente á Poniente, y viceversa de Poniente á Oriente, y tan fijos en estas dos direcciones alternativamente, que se puede afirmar que en esta ciudad no hay otros en lo absoluto, según observación de muchos años. Así, veremos bien pronto que esta es la fuente de la mala higiene de San Luis, en unión con otras causas que obligan aún á hacer esta afirmación tan absoluta, y pronto las veremos jugar en la escena.

Dicho lo que precede de la dirección de los vientos y su consorcio con otras causas, creo que puedo entrar en materia para demostrar la verdad de la mala higiene de esta ciudad.

Al Oriente de ella y á menos de media milla, se halla estancado un gran depósito de materias fecales y de todas las inmundicias de los desechos de la ciudad (en el Rancho de Lambarri), y habiendo demostrado ya que los vientos reinantes son en esta ciudad de Oriente á Poniente, á la consideración de los ilustrados señores que me escuchan dejo la de deducir la consecuencia de la mala higiene de esta ciudad y de los gravísimos males que ocasionará en sus habitantes.

Cuando en leyendas de otro género, pero que se ligan íntimamente con la presente, he leído la del Báratro profundo del Hijo del Celeste Imperio, que es un lago inmundo y por el cual tiene éste que pasar por una zoga de alambre después de su muerte; éste á lo menos se prepara con su trenza bien lista en que consiste toda su defensa, pues al caer en este lago, él presenta un asidero al ángel conductor, quien lo toma de ella y lo salva. Aunque esta es una ilusión y una soberana mentira que no contenta sino á cerebros enfermos ó muy estrechos, por ser un estupendo desatino, siempre por la ficción de este

lago del chino y por la realidad del depósito de que he hablado, situado cerca de esta ciudad, puestos ambos en paralelo (el chino y el hijo de San Luis) los dos resultan entregados á la más cruel fatalidad: el uno presa de una ignorancia crasa y lamentable y el otro presa de sus autoridades que no han querido ó no han podido hacer el bien á sus pueblos.

El remedio de este mal que queda diseñado, es, según el que habla, muy fácil y sencillo. Veámoslo pues.

De cualquier punto fuera de la ciudad por donde corre la acequia conductora de la inmundicia, se puede abrir un canal pequeño de dos varas de ancho por una de profundidad con una extensión de cien ó doscientos metros, y llevar hasta el río de Santiago este elemento de muerte y desolación para San Luis, pues las aguas del verano darían muy pronto cuenta de él y lo llevarían á los desiertos, y esta ciudad por lo menos en siete ú ocho meses se hallaría libre de este azote cruel y bárbaro.

Hasta aquí, señores, queda San Luis considerado higiénicamente por el lado Oriente del aire reinante en esta dirección.

Considerémoslo ahora en este estudio inversamente, esto es, de Poniente á Oriente, en que creo hay causas tremendas de insalubridad que dan en final resultado la mala higiene de esta ciudad y de que me vengo ocupando.

Al Poniente de ella y como á cinco ó seis cuadras de la Plaza de Armas se encuentra la casa llamada del "Rastro," ó sea la casa de degüello, en donde se matan todos los animales de ganado del consumo diario; aquí es donde con la claridad de la luz del meridiano, se ven palpablemente las causas de las enfermedades epidémicas, como el cuadro de las fiebres eruptivas, como el *sarampión*, la *viruela*, la *escarlatina* y su demás cortejo, con los *tifos* y las *fiebres tofoideas* que se observan á la entrada del verano en los meses de Marzo y Abril en San Luis Potosí.

Penetremos un poco más en este *antro* de muerte que se llama el Rastro, y examinémoslo con el cuidado y atención que demanda tan grande é importante materia como es la higiene, y que se toca tan íntimamente con la cosa más querida y preciada que existe bajo las estrellas para las criaturas humanas, á saber: la vida del hombre; pues bien, una vez llegados á este local los animales que se han de matar, su sangre corre por un encañado, y para acelerar su marcha se le echan unos cuantos cubos de agua y éstos no son suficientes para el objeto que se quiere conseguir, y en consecuencia queda allí, y al descomponerse tiene que despedir gases deletereos, causas esenciales de las enfermedades que se acaban de mencionar.

Sigamos examinando este local de matanza que como el Tonel de las Danaides, parece no tener fondo en donde se contengan sus terribles males.

Cuando han entrado á él algunos centenares de animales, quedan muchísimos de ellos por algunos días encerrados para ser á su turno matados, y éstos defecando, vuelven á aquel lugar de todo punto inmundo y peligroso; y sigue el peligro creciendo más y más; pues los sábados van los carretones del Ayuntamiento y comienzan á remover este foco inmundo que colocado rectamente en el camino que tienen que atravesar los aires del Poniente para el Oriente, éstos tienen forzosamente que bañar toda la Ciudad de una manera inevitable y terrible.

A este cuadro tan altamente sombrío y peligroso, le sigue otro no menos malo que el que antecede; me refiero en esto al Hospital Militar nuevo que se halla situado á unas treinta varas al Poniente del Rastro, y que se puede decir, sin hipérbole ninguna, que vino á coronar la obra de desolación y muerte, pues si en este estudio me pusiera á considerar este Establecimiento bajo el punto de vista higiénico respecto á la Capital de San Luis, sería no querer acabar nunca este trabajo; básteme, pues, manifestar sucintamente que los aires del Poniente, que como se ha dicho ya tienen que bañar la Ciudad en su

marcha para el Oriente, ocasionan otras muchas enfermedades á más de las ya mencionadas antes.

Me parece, Señores, que en cuanto al remedio que este Establecimiento demanda, el Gobierno Nacional al persuadirse de él, no vacilaría ún sólo día en clausurarlo y darle otro destino, construyendo otro nuevo en paraje más apropiado y más higiénico, así como se debe esperar otro tanto del Gobierno del Estado respecto de la Casa del Abasto de que se ha hablado ya.

Siguen en esta Ciudad las casas de matanza, que aunque retiradas del centro de ella, no lo están tanto que se puedan sustraer á la mirada escudriñadora del hombre observador é higienista, y notar los terribles males que tales Establecimientos ocasionan á la población.

Aquí, aunque sea á grandes trazos, cabe bien referir una observación que por ser absolutamente igual al asunto de que se trata conviene referirla íntegra, para sacar de ella la enseñanza que encierra.

En el Saltillo se hacía el giro de matanzas de animales de pelo, y era tan vicioso ó más que aquí; pues los locales, varios de ellos en que se ejecutaba, se hallaban muy cerca del centro, y esto ocasionaba la aparición del Tifo de una manera *endémica*; lo que notado por el Consejo Médico de aquella Ciudad, y advertida la autoridad competente de tan grave mal, se sacaron estos establecimientos fuera de la población, y cesó este azote con tan fácil remedio. ¿No se podría hacer aquí otro tanto con las casas de Matanza para preservar á sus habitantes de tan grave mal? ¡Creo que sí!

Señores Doctores que tenéis la bondad de escucharme: He llegado en este estudio en cuanto á la consideración de la pésima Higiene de San Luis al punto más culminante, así como el más cruel y aun se podría decir bárbaro que azota á esta Ciudad.

En uno de mis párrafos anteriores manifesté, que en la Casa de Matanza ó sea el Rastro, como también se le llama, al hacer en ella el degüello se le echa á la sangre algunos cubos de agua para hacerla caminar, y este camino se hace por un túnel ó socavón artificial como de dos metros de ancho por dos de profundidad, pero ¡qué situación de túnel ó lo que fuere! se necesita cerrar los ojos para no verlo, pues atraviesa toda la Ciudad de Poniente á Oriente por su orilla Norte, quedando situado entre la Capital y las villas de Santiago y Tlaxcala, recorriendo por lo menos una milla de extensión, y al rotarse la bóveda que lo cubre, salen gases deletéreos, y según la opinión del que subscribe, ó sea suposición, acaso se le podría considerar como un criadero sin número de microbios, pues los sabios doctores europeos nos manifiestan los caracteres físicos del microbio de la *Tísis*, de la *Gonorrea*, etc., pero desgraciadamente no nos hablan una sola palabra de su origen y nacimiento y de las demás circunstancias de este moderno é implacable enemigo de la especie humana.

Pero el remedio de este cuadro sombrío y luctuoso aún llega ya ¡ya lo veo llegar! Hélo aquí:

Unos cuantos ciudadanos de esta Capital, filántropos hasta por demás, y cuyos elogios, sean cuales fueren, siempre serán débiles para ellos: han echádose sobre sus hombros la gigantesca empresa de construir la Presa más grande de nuestra Nación en su capacidad, y una vez concluída, se puede, echando con continuación un raudal de agua de ella, en este lecho de microbios y gases envenenados, acabar para siempre con este azote destructor.

¡Plegue al cielo, señores doctores que así se verifique este pronóstico para bien de los hijos de San Luis, y para que adornen su frente las ciencias médicas de mi patria con frescos é indestructible laureles!

Aún hay otras varias causas de insalubridad para San Luis, aunque de menos cuantía é importancia; pero el que subscribe cree que las ya enumeradas son las más prominen-

tes y que requieren un remedio más pronto y más fácil para cambiar la fase de esta población amenazada cruelmente de muerte, pero que como el Fénix se le ve renacer de sus mismas cenizas, bastando solamente para formar este juicio, el ver, no sus casas modernas, sino sus verdaderos palacios, suntuosos á la par que higiénicos.

No concluiré este estudio sin dar una mirada retrospectiva á la terrible epidemia de Tifo que hace poco nos visitó y que causó tan tremendos males, pero no lo haré como un ciego narrador, sino como un cronista ó historiador, que después de referir los hechos les fija sus causas, las analiza y advierte el peligro y sus medios de substraerse de él; pues según el que habla, el conjunto de todas las causas que se han analizado anteriormente en este estudio, fueron el motor único y eficiente de tanto mal, y como en este particular cabe tener presente este principio de Lógica tan inexorable como evidente de que "*Iguales causas producen siempre iguales efectos,*" de aquí viene que siempre que en San Luis exista el cúmulo de causas ya enumeradas en este estudio, sucederá con las epidemias que éstas sí volverán como las obscuras golondrinas de Becquer, y que los muertos no volverán.

San Luis Potosí.—*Gonzalo Farias.*

Datos para el estudio de las causas de la endemia de diarrea en la Ciudad de México.

La diarrea es una de las enfermedades más frecuentes en la Ciudad de México, y, desde hace muchos años, de las que originan mayor mortalidad en todas edades y sexos. Diversas ocasiones se han emprendido estudios para averiguar las causas que dan origen á esta endemia; pero la verdad es que no se ha llegado hasta ahora á conclusiones que se puedan sostener de una manera incontestable. Una de las opiniones más aceptadas entre los médicos, es la de que cierto grado de humedad y otras condiciones meteorológicas, son la principal causa de la endemia de que nos ocupamos. Con el objeto de averiguar el fundamento que pudiera tener aquella opinión, me he propuesto hacer un estudio completamente original y minucioso de la mortalidad por enfermedades gastro-intestinales, no alcohólicas, habida en la Ciudad de México, en los años en que se han recogido noticias exactas en el Consejo Superior de Salubridad; es decir: de 1878 á 1893; y comparar año por año, y mes por mes, el número de defunciones con los datos meteológicos correspondientes. A este efecto, comisioné al Sr. D. Jesús Galindo y Villa, empleado en la Sección 5ª del Instituto Médico Nacional, para que, examinando día por día los datos originales que durante el número referido de años se han remitido al Consejo y formando los totales de los meses y años, llegase por fin á la formación del cuadro que se adjunta á esta Memoria. En dicho cuadro puede verse el número de años que se consideran; las causas de la mortalidad; el número anual de casos y los datos referentes á cada mes de cada año, y la media anual y mensual correspondiente, además de un resumen general de observaciones. Respecto de los datos meteorológicos se han estudiado en los cuadros oficiales del Observatorio Meteorológico Magnético Central de México, y que corren impresos. Tenemos que advertir que los datos de mortalidad, como hemos dicho, se refieren á los años de 1878 á 93 y los del Observatorio de 1877 á 92; es decir, que tenemos dos períodos de 16 años, que difieren en que uno de los computados, no es el mismo; pero á pesar de esto, y tratándose del conjunto de 16 años, no hemos creído que hay inconveniente en comparar los datos de totalidad que se refieren á las defunciones, con los que se refieren á los elementos meteorológicos; pues tratándose de una serie tan larga, el error que pudiera resultar de la causa que antes indicábamos, quedará destruído total-

mente. Al hacer comparaciones de unos datos con otros, en lo que se refiere á los meses y años, y no al conjunto de la serie, sí nos fijaremos en hacerlas con los años respectivos correspondientes; es decir: que si se trata del año 1878 por ejemplo, compararemos los datos de mortalidad referentes á este año, con los datos meteorológicos del mismo.

Examinando el cuadro de la mortalidad por afecciones gastro-intestinales se puede ver en el resumen que el número total de casos en 16 años, fué de 40,978. La mortalidad media, es de 2561,12; la máxima de 4008 y la mínima de 1188. Año en que hubo mayor mortalidad, el 1893 (4008); en que hubo menor, 1879 (1182). Meses de mayor mortalidad, Mayo, Junio, Julio y Agosto; meses de menor, Diciembre, Enero y Febrero.

Examinando el mes en que hay un aumento notable en el número de defunciones, en cada uno de los años computados, se nota que ese aumento tuvo lugar dos veces en Abril; 6 veces en Mayo; 6 en Junio y 2 en Julio. Comparando estos datos con los del Observatorio para ver qué fundamento tiene la opinión de que el calor atmosférico, los cambios bruscos de temperatura, y la humedad son la causa principal de la diarrea, podemos ver lo siguiente: el mes más caliente es Abril; los meses de oscilaciones mayores de temperatura son Febrero, Marzo y Abril; los más húmedos Agosto y Septiembre; es decir: que ni el aumento notable en las defunciones por diarrea; ni el máximum en el número de defunciones, tiene lugar en los meses que tienen más marcados los elementos meteorológicos, á los que se ha atribuído la principal causa de la endemia de diarrea. En cambio, si observamos la marcha de la temperatura media mensual del suelo á 0^{m}.85 de profundidad, veremos que asciende de Enero á Julio; tiene su máximum en este mes; de allí decrece hasta Diciembre, y, por último, tiene su mínimum de Enero. De una manera general podemos decir que en México la temperatura del aire va subiendo del principio del año hasta el fin del 4º mes y principio del 5º; después desciende teniendo pocas variaciones en la estación de lluvias; baja en Otoño y sigue decreciendo hasta el Invierno; en el suelo tenemos, como se ha dicho, una marcha más regular en la temperatura, lo cual quiere decir que se halla libre de influencias exteriores.

La marcha de mortalidad por diarrea tiene un curso parecido, de una manera general, á la marcha de la temperatura del suelo. El aumento notable de la mortalidad coincide con el aumento notable de la temperatura del suelo; es decir: de Mayo á Junio; época en que en la atmósfera tiene lugar un decrecimiento de la temperatura; y por último el máximum tiene lugar en Junio, que es el mes de mayor temperatura del suelo; mes en el cual hay un decrecimiento marcado de la temperatura de la atmósfera comparado con la temperatura del mes de Mayo.

Otro hecho perfectamente observado en lo que se refiere á las lluvias parece también confirmar la influencia del suelo en la endemia de diarrea, y es el siguiente: después de un año muy abundante en lluvias, se observa el año siguiente que la mortalidad por diarrea disminuye de una manera notable; así tenemos que en 1878, que tuvo 828^{mm}6 de lluvia, originó un decrecimiento notable de la mortalidad para 1879; pues habiendo sido ésta de 1764 en el primer año, descendió á 1188 en el segundo. En cambio, en 1883, en que hubo 4008 defunciones, había sido precedido por una escasez de lluvia extraordinaria en los años anteriores, y sobre todo el de 1892, en el cual la cantidad de agua recogida fué de 444^{mm}2, que es la menor de toda la serie de 16 años, exceptuando el de 1877, en que la cantidad fué de 404^{mm}. Como se ve, en los años muy lluviosos no se observa el decrecimiento de la diarrea, á pesar de la mayor humedad atmosférica, sino hasta el año siguiente; pues bien sabido es que se necesitan varios meses para que la lluvia que ha sido recogida por el suelo, penetre todos sus intersticios y produzca, por último, su saturación. En Febrero de este año leí en la Academia de Medicina una pequeña Memoria, en la que con datos todavía no tan completos como los que ahora presento, manifestaba yo la opinión de que en el suelo debía buscarse la causa de nuestra endemia de dia-

rrea y decía lo siguiente: "Ballard [1] que ha observado en Lechester (Inglaterra), donde la diarrea es endémica, condiciones del suelo de la localidad que se parecen mucho á las de México, basa sobre ellas la siguiente hipótesis.

"Que la causa esencial de la diarrea reside ordinariamente en las capas superficiales de la tierra, donde está íntimamente asociada con el nacimiento y multiplicación de algún microorganismo no aislado todavía.

"Que las manifestaciones vitales de este organismo dependen de ciertas condiciones estacionales y de la presencia de materia orgánica muerta, que es su medio de cultivo.

"Que tal organismo es capaz de salir de su primera habitación, la tierra, y de obtener así oportunidad de adherirse fuertemente á materias orgánicas muertas, alimento especialmente que le sirve de morada y medio de cultivo.

"Que en los alimentos, ó bien en cierta clase de suelo, puede producir á veces un veneno tan virulento, que puede ser la causa de esas epidemias de diarrea que suelen observarse."

Los hechos observados en Inglaterra, y los que antes hemos referido relativos á la Ciudad de México, creo que nos pueden autorizar para concluir, que la opinión que sostiene que el origen de la diarrea reconoce causas meteóricas, es completamente inadmisible, y que, por el contrario, es casi seguro la que le asigna un origen telúrico.

La marcha de las investigaciones en lo de adelante creo que debe consistir en lo siguiente:

1º Investigación mensual de la humedad de un peso determinado de tierra á 0^m85 de profundidad.

2º Numeración de las bacterias, también mensual, en el mismo peso de tierra.

3º Separación y cultivo de las que se crean más importantes.

4º Comparación de aquellas que se averigüe que puedan producir diarrea, con las análogas que se encuentran en los intestinos de los individuos que sucumban por esa enfermedad.

El estudio de que tratamos, es muy laborioso, y requiere para su terminación varios años. Por fortuna, la higiene práctica no necesita de la investigación de las causas primeras, para dictar medidas eficaces que sirvan para prevenir las enfermedades. ¿Conocemos el microbio de la fiebre amarilla? ¿Conocemos el del tifo? No ciertamente; pero sí sabemos la manera de propagarse de estas enfermedades: sabemos los objetos que de preferencia son vectores del contagio; y usamos medios á propósito para evitar la propagación. Teniendo este hecho perfectamente averiguado, á saber: que cuando nuestro suelo está saturado de humedad disminuye la diarrea, debemos desde luego poner en práctica todos los medios á propósito para procurar esa saturación. En lugar de 60 litros de agua por habitante que actualmente tenemos en la Ciudad, debemos elevar esa cifra á 200 ó 300. El lavado abundante de las calles, como se practica actualmente en todas las ciudades de importancia, se podrá hacer entonces con facilidad; pues vemos ahora que el problema del riego en nuestras calles se reduce á lo siguiente: distribuir la menor cantidad de agua posible en el mayor espacio de terreno.

Creo que cuando tengamos en nuestra Ciudad agua potable en abundancia, que esta se distribuya convenientemente, y que se use de una manera adecuada, tendremos á nuestro suelo en condiciones menos á propósito para el cultivo y desarrollo de los gérmenes de la diarrea, y no cabe duda que entonces observaremos una diminución en las defunciones producidas por esta enfermedad.

México, 31 de Octubre de 1894.—*Dr. Domingo Orvañanos.*

---

1 Higiene and Public Health by A. Whitelegge. London, 1890.

Sinopsis de la mortalidad por enfermedades gastro-intestinales, no alcohólicas, habida en la ciudad de México en los años de 1878 á 1893.

Años,	Causas de la mortalidad.	Núm. anual de casos.	Enero.	Febrero.	Marzo.	Abril.	Mayo.	Junio.	Julio.	Agosto.	Septiembre.	Octubre.	Noviembre.	Diciembre.	Med. anual.
1878	Enteritis, colitis, entero-colitis, gastro-enteritis, diarrea..............	1,764	43	64	82	109	129	209	231	199	196	204	156	142	147
1879	Idem, ídem.................	1,188	76	73	93	101	113	138	146	135	91	89	73	60	99
1880	Idem, ídem.................	1,806	96	81	122	157	206	181	240	208	127	128	133	127	151
1881	Idem, ídem.................	1,732	83	80	107	126	170	182	195	192	176	156	130	135	144
1882	Idem, ídem.................	2,294	73	88	144	262	371	292	315	203	171	145	123	107	191
1883	Idem, ídem.................	2,412	92	59	136	257	307	295	256	249	199	201	182	179	201
1884	Idem, ídem.................	2,811	127	126	171	247	246	310	260	341	293	309	209	172	234
1885	Idem, ídem.................	2,869	147	139	182	257	305	417	308	213	253	242	220	186	239
1886	Idem, ídem.................	2,848	173	133	185	231	232	214	355	319	265	268	256	217	237
1887	Idem, ídem.................	2,740	136	143	219	250	341	306	279	237	206	200	226	197	228
1888	Idem, ídem.................	2,679	154	138	171	226	247	276	253	261	274	221	249	209	223
1889	Idem, ídem.................	2,756	154	165	198	228	262	328	297	252	251	215	227	199	230
1890	Idem, ídem.................	2,782	187	120	177	220	325	337	322	332	234	232	151	145	231
1891	Idem, ídem.................	2,741	150	120	179	224	253	324	253	281	248	245	196	168	228
1892	Idem, ídem.................	3,548	162	136	185	298	398	323	338	435	400	345	289	239	296
1893	Idem, ídem.................	4,008	223	186	145	438	491	425	425	447	456	335	247	190	334
	Totales.........	40,978	2,076	1,851	2,496	3,632	4,396	4,557	4,473	4,304	3,840	3,535	3,067	2,672	
	Medias de la mortalidad	2,561	129	116	156	227	275	285	280	269	240	221	192	167	

Resumen:—Mortalidad media en 16 años, 2561.12. Mortalidad máxima en 16 años, 4008. Mortalidad mínima en 16 años, 1188. Año en que hubo mayor mortalidad, 1893 (4008). Año en que hubo menor mortalidad, 1879 (1188). Mes en que hubo mayor mortalidad, Mayo de 1893 (491). Mes en que hubo menor mortalidad, Enero de 1878 (43). Meses de mayor mortalidad, Mayo, Junio, Julio y Agosto. Meses de menor mortalidad, Diciembre, Enero y Febrero.

Octubre de 1894.—*Dr. D. Orvañanos.*

Cuadros estadísticos del tifo en la ciudad de México, de 1º de Julio de 1886 á 31 de Octubre de 1894.

La observación de las enfermedades zimóticas nos coloca enfrente de *efectos* biológicos en extremo complexos, y el deseo que en nosotros nace, como hombres y como higienistas, es determinar las *causas* que los producen, con la saludable intención de destruirlos ó impedir su nociva influencia sobre el organismo.

Sabido es que el problema de la causalidad se nos presenta de dos maneras: se da la causa para que investiguemos el efecto, ó por el contrario, dado el efecto es preciso determinar la causa. De un modo general, todos convienen en que la primera forma es mucho más accesible al análisis científico, siendo la segunda siempre más difícil, puesto que si es de verdad palmaria que cada *causa* siempre es seguida de un *mismo* efecto (ejemplo, la sección del bulbo, como antecedente, será en todos los casos seguida de la muerte, como consecuente), no sucede lo mismo en el segundo caso, pues un efecto *único* en cada hecho es producido por diversas causas (ejemplo, la muerte es un efecto motivado por distintas circunstancias). Esta radical diferencia que hay entre los dos aspectos de la doctrina científica de la causación, es, para nosotros, todavía más grande si comparamos los métodos adecuados para cada uno de estos géneros de investigación. En efecto, las cristalinas, fuentes de nuestro saber, son la *observación* y el *razonamiento;* y la primera, cuando se da la causa para buscar el efecto, podemos ejercitarla, ya mediante el poderoso método de *diferencia* (ejemplo, derterminar lo que acontece á una ave cuando sólo respira ácido carbónico), ó bien el ɲjunʎoɯ método de *variaciones concomitantes* (ejemplo, apreciar el perfeccionamiento relativo de las facultades en la serie animal, á medida que se desarrolla el sistema nervioso); mas no sucede lo mismo en el segundo caso del problema citado, porque ninguno de estos poderosos *métodos* es aplicable, y quedamos reducidos á emplear únicamente la contemplación de los fenómenos, el paciente y falible *método de concordancia*, recurso deficiente, pero al fin recurso, y el único aplicable en este caso. Sólo llegamos á averiguar ó sospechar la causa del efecto que estudiamos, á fuerza de observar la invariable concordancia entre el hecho que nos interesa y otro que siempre le precede. De aquí el consejo lógico que debemos seguir siempre que de esta especie de asuntos se trate: recoger el mayor número de hechos en el mayor número de circunstancia posibles y describirlas cuidadosamente. Tal es el objetivo del estadista (tomando esta palabra en su más amplio significado), y desde luego se comprende la importancia tan grande de recoger, coleccionar y especificar los datos sobre cualquier asunto de valor que tratemos de estudiar. No hay otro camino, cuando en los asuntos complexos se presenta sólo el efecto para descubrir la causa. Este es el caso de las enfermedades zimóticas. Porque si es verdad que en determinadas circunstancias recurrimos á la experimentación en tales estudios, no es menos cierto que aplicamos este admirable método cuando ya la *concordancia* nos ha indicado un antecedente constante, que bien puede ser el indispensable antecedente del efecto estudiado. Estas incorrectas palabras, cuya verdad está en la conciencia de todos los que me prestan su benévola atención, serán suficientes para justificar el que me atreva á presentar al valiosísimo 2º Congreso médico mexicano, el más humilde contingente que se ha traído á este certamen científico. Este consiste en trece cuadros estadísticos relativos al movimiento de enfermos de *tifo* en el hospital "Juárez," de la ciudad de México, y abraza el período comprendido de 1º de Julio de 1886 á 31 de Octubre de 1894. El asunto que he elegido es tan importante como complexo; de aquí que para llegar á conclusiones científicamente exactas ó á reglas de conducta prácticamente justificadas, es preciso estudiar todas las fases del problema, y yo, en este momento sólo ofrezco los datos indispensables para observar la frecuencia, el ritmo y la mortalidad en los dos sexos tomados en conjunto, relativamente al período de tiempo

antes fijado. Con estos sencillos datos, ya tomados mes á mes, ya día por día, en los dos sexos reunidos, en cada uno separadamente, en todos los meses de un año ó en el mismo mes de todos los años, se han formado curvas que permiten abrazar en su conjunto el ritmo fenomenal del *tifo*, desde el punto de vista en que lo considero.

Siendo éste un trabajo preliminar, me limito á sólo presentar cuadros y curvas, y manifestar que ellos son la expresión exacta de la verdad en lo que indican.

México, Noviembre 5 de 1894.—*Luis E. Ruíz.*

Hospital "Juárez."

Movimiento de enfermos de tifo del 1º de Julio de 1886 al 30 de Junio de 1894.

1886.

	Entrada.			Salida.			Defunciones.		
	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.
Enero	.....	.....	.....	.....	...	.....	...	...	...
Febrero	.....	.....	.....	.....	...	.....	...	...	...
Marzo	.....	.....	.....	.....	...	.....	...	...	...
Abril	.....	.....	.....	.....	...	.....	...	...	...
Mayo	.....	.....	.....	.....	...	.....	...	...	...
Junio	.....	.....	.....	.....	...	.....	...	...	...
Julio	28	24	52	20	20	40	8	4	12
Agosto	21	24	45	17	18	35	4	6	10
Septiembre	25	16	41	19	14	33	6	2	8
Octubre	19	16	35	15	9	24	4	7	11
Noviembre	32	22	54	24	20	44	8	2	10
Diciembre	28	11	39	13	10	23	15	1	16
Sumas	153	113	266	108	91	199	45	22	67

1887.

	Entrada.			Salida.			Defunciones.		
	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.
Enero	33	15	48	20	10	30	13	5	18
Febrero	20	22	42	14	14	28	6	8	14
Marzo	32	18	50	23	10	33	9	8	17
Abril	22	17	39	16	11	27	6	6	12
Mayo	22	27	49	10	21	31	12	6	18
Junio	20	17	37	14	12	26	6	5	11
Julio	16	9	25	11	6	17	5	3	8
Agosto	17	15	32	8	12	20	9	3	12
Septiembre	31	13	44	22	9	31	10	4	14
Octubre	45	13	58	27	6	33	18	7	25
Noviembre	32	13	45	22	11	33	10	2	12
Diciembre	56	13	69	40	5	45	16	8	24
Sumas	346	192	538	227	127	354	120	65	185

1888.

	Entrada.			Salida.			Defunciones.		
	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.
Enero	64	16	80	50	11	61	14	5	19
Febrero	48	38	86	29	28	57	19	10	29
Marzo	55	24	79	41	11	52	14	13	27
Abril	26	34	60	19	23	42	17	11	28
Mayo	35	30	65	26	16	42	9	14	23
Junio	29	27	56	21	16	37	8	11	19
Julio	39	36	75	40	27	67	7	11	18
Agosto	24	28	52	26	27	53	4	8	12
Septiembre	31	22	53	13	10	23	3	9	12
Octubre	45	27	72	34	20	54	3	5	8
Noviembre	21	27	48	29	14	43	10	13	23
Diciembre	36	50	86	34	17	51	22	7	29
Sumas	453	359	812	362	220	582	130	117	247

1889.

	Entrada.			Salida.			Defunciones.		
	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.
Enero	133	66	199	113	51	164	27	22	49
Febrero	74	67	141	62	47	109	24	20	44
Marzo	89	70	159	59	51	110	29	23	52
Abril	96	93	189	74	68	142	24	26	50
Mayo	69	64	133	60	59	119	15	17	32
Junio	72	45	117	57	38	95	22	10	32
Julio	52	45	97	45	31	76	5	8	13
Agosto	51	34	85	33	33	66	14	6	20
Septiembre	38	24	62	38	29	67	7	6	13
Octubre	44	31	75	27	23	50	6	7	13
Noviembre	35	36	71	25	27	52	17	3	20
Diciembre	77	20	97	39	16	55	18	9	27
Sumas	730	595	1,425	732	473	1,105	208	157	365

1890.

	Entrada.			Salida.			Defunciones.		
	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.
Enero	59	38	97	46	26	72	21	10	31
Febrero	41	35	76	34	18	52	13	12	25
Marzo	74	42	116	31	25	56	31	7	38
Abril	74	38	112	42	27	69	31	11	42
Mayo	80	37	117	55	36	91	26	12	38
Junio	60	22	82	38	15	53	16	7	23
Julio	47	33	80	42	26	68	17	6	23
Agosto	56	29	85	40	26	66	19	7	26
Septiembre	62	22	84	38	16	54	10	7	17
Octubre	78	25	103	63	21	84	13	5	18
Noviembre	70	46	116	62	23	85	17	10	27
Diciembre	97	52	149	56	36	92	23	15	38
Sumas	798	419	1,217	547	295	842	237	109	346

1891.

	Entrada.			Salida.			Defunciones.		
	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.
Enero	120	53	173	74	39	113	30	11	41
Febrero	132	41	173	90	38	128	37	11	48
Marzo	139	68	207	98	37	135	45	16	61
Abril	179	59	238	119	49	168	41	21	62
Mayo	161	61	222	113	36	149	55	21	76
Junio	84	45	129	82	46	128	28	7	35
Julio	64	45	109	63	35	98	18	10	28
Agosto	33	32	65	63	28	91	7	7	14
Septiembre	33	35	68	24	22	46	2	6	8
Octubre	32	21	53	32	24	56	10	7	17
Noviembre	32	13	45	31	15	46	5	4	9
Diciembre	34	15	49	17	12	29	10	2	12
Sumas	1,043	488	1,531	806	381	1,187	288	123	411

1892.

	Entrada.			Salida.			Defunciones.		
	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.
Enero	251	33	284	32	15	47	34	10	44
Febrero	112	24	136	221	19	240	49	10	59
Marzo	85	48	133	58	28	86	26	12	38
Abril	98	33	131	63	24	87	38	17	55
Mayo	76	41	117	67	26	93	18	13	31
Junio	83	47	130	57	27	84	24	16	40
Julio	59	47	106	39	27	86	23	15	38
Agosto	66	53	119	57	35	92	14	18	32
Septiembre	83	45	128	56	36	92	14	9	23
Octubre	77	70	147	68	40	108	23	18	41
Noviembre	106	83	189	60	61	121	23	24	47
Diciembre	180	102	282	98	71	169	48	23	71
Sumas	1,276	626	1,902	876	409	1,285	334	185	519

1893.

	Entrada.			Salida.			Defunciones.		
	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.
Enero	408	169	577	192	92	284	75	44	119
Febrero	327	211	538	282	136	418	120	50	170
Marzo	272	217	489	214	169	383	86	49	135
Abril	220	169	389	202	144	346	78	50	128
Mayo	164	107	271	124	98	222	53	37	90
Junio	120	80	200	86	55	141	34	27	61
Julio	122	106	228	101	82	183	21	23	44
Agosto	121	95	216	89	83	172	20	21	41
Septiembre	93	65	158	96	55	151	19	16	35
Octubre	88	71	159	77	63	140	19	9	28
Noviembre	107	68	175	76	59	135	22	14	36
Diciembre	85	48	133	84	55	139	9	8	17
Sumas	2,127	1,406	3,535	1,623	1,091	2,714	556	348	904

1894.

	Entrada.			Salida.			Defunciones.		
	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.
Enero............	73	62	135	53	32	85	21	12	33
Febrero..........	56	55	111	49	51	100	19	13	32
Marzo............	41	51	92	29	40	69	12	9	21
Abril..............	52	29	81	36	26	62	15	11	26
Mayo.............	47	38	85	33	27	60	19	11	30
Junio.............	36	16	52	28	20	48	14	5	19
Julio..............	40	19	59	29	12	41	3	6	9
Agosto...........	28	15	43	30	13	43	1	5	6
Septiembre......	13	10	23	13	8	21	4	3	7
Octubre..........	12	13	25	5	2	7	3	3	6
Noviembre......	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	...	.....
Diciembre.......	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	...	.....
Sumas......	398	308	706	305	231	536	111	78	189

HOSPITAL "JUAREZ."

Entrada de tifo en los meses de Enero de 1887 á 1894.

	1887			1888			1889			1890			1891			1892			1893			1894		
	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.
1	...	...	...	3	1	4	3	2	5	4	2	6	4	1	5	.....	...	.....	5	2	7	2	1	3
2	...	...	...	3	1	4	2	2	4	2	3	5	2	1	3	.....	2	2	9	4	13	1	1	2
3	...	1	1	7	2	9	16	1	17	3	3	6	5	...	5	1	...	1	8	1	9	4	4	8
4	1	...	1	1	...	1	3	3	6	1	2	3	2	2	4	1	...	1	8	5	13	2	2	4
5	1	...	1	...	...	...	7	1	8	4	2	6	8	2	10	.....	3	3	16	4	20	4	2	6
6	1	1	2	3	...	3	1	3	4	3	1	4	2	...	2	.....	1	1	7	2	9	3	1	4
7	2	...	2	2	1	3	6	1	7	1	...	1	1	1	2	.....	1	1	11	2	13	...	1	1
8	1	1	2	3	...	3	8	3	11	1	2	3	4	2	6	1	1	2	8	5	13	2	4	6
9	1	1	2	...	...	...	2	2	4	1	...	1	6	3	9	.....	1	1	7	6	13	2	5	7
10	1	...	1	4	2	6	6	2	8	2	...	2	3	2	5	.....	...	.....	12	7	19	4	3	7
11	1	...	1	2	1	3	5	1	6	1	1	2	6	2	8	1	...	1	9	5	14	1	3	4
12	1	1	2	4	...	4	4	4	8	...	1	1	7	2	9	3	...	3	6	6	12	...	2	2
13	1	...	1	1	1	2	3	3	6	5	1	6	1	5	6	.....	1	1	4	8	12	3	3	6
14	2	1	3	5	2	7	6	4	10	1	1	2	4	2	6	6	...	6	8	2	10	2	2	4
15	1	...	1	...	...	...	4	3	7	1	1	2	3	1	4	1	4	5	7	2	9	2	3	5
16	...	1	1	5	...	5	6	3	9	...	...	...	3	3	6	3	1	4	13	5	18	2	2	4
17	3	...	3	3	1	4	2	3	5	1	...	1	1	1	2	2	...	2	12	7	19	5	1	6
18	3	1	4	1	3	4	6	3	9	2	...	2	.....	2	2	11	...	11	21	10	31	2	...	2
19	1	...	1	2	...	2	4	3	7	...	...	...	5	1	6	16	1	17	13	6	19	1	...	1
20	1	...	1	...	1	1	2	1	3	2	2	4	4	...	4	14	...	14	15	11	26	2	...	2
21	3	1	4	1	...	1	1	2	3	1	4	5	5	...	5	22	...	22	20	7	27	4	1	5
22	...	2	2	2	...	2	2	1	3	2	1	3	1	3	4	29	3	32	4	7	11	4	3	7
23	...	...	...	1	...	1	5	...	5	4	1	5	3	1	4	22	1	23	18	2	20	1	...	1
24	3	...	3	...	...	...	9	1	10	3	3	6	6	1	7	26	3	29	24	7	31	4	6	10
25	...	1	1	1	...	1	2	...	2	4	...	4	5	1	6	18	...	18	19	4	23	5	1	6
26	...	...	...	1	...	1	5	2	7	2	...	2	4	8	12	15	...	15	17	7	24	5	3	8
27	...	...	...	1	...	1	2	3	5	2	2	4	4	...	4	25	1	26	14	8	22	1	1	2
28	2	...	2	3	...	3	2	3	5	1	...	1	6	1	7	17	2	19	32	9	41	2	1	3
29	1	1	2	2	...	2	3	3	6	3	3	6	7	3	10	5	1	6	13	1	14	2	2	4
30	1	1	2	...	...	...	2	3	5	1	1	2	3	1	4	4	2	6	16	6	22	1	2	3
31	1	1	2	3	...	3	4	...	4	1	1	2	5	1	6	8	4	12	32	11	43	...	2	2
Sumas	33	15	48	64	16	80	133	66	199	59	38	97	120	53	173	251	33	284	408	169	577	73	62	135

HOSPITAL "JUAREZ."

Entradas de tifo en los meses de Febrero de 1887 á 1894.

	1887			1888			1889			1890			1891			1892			1893			1894		
	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.
1	...	...	...	5	1	6	1	...	1	1	2	3	5	...	5	2	...	2	13	5	18	4	2	6
2	...	1	1	...	1	1	2	2	4	2	...	2	7	4	11	9	1	10	12	6	18	5	1	6
3	...	...	...	1	1	2	4	5	9	1	1	2	5	2	7	2	1	3	10	8	18	4	2	6
4	3	1	4	3	2	5	6	1	7	1	1	2	8	2	10	7	...	7	14	7	21	1	...	1
5	1	...	1	1	...	1	1	4	5	1	2	3	6	2	8	1	1	2	11	8	19	1	3	4
6	...	1	1	1	2	3	7	1	8	2	3	5	4	2	6	.....	1	1	11	8	19	3	1	4
7	2	...	2	2	3	5	4	3	7	2	...	2	6	3	9	2	...	2	14	9	23	2	1	3
8	1	...	1	1	1	2	2	4	6	4	...	4	5	1	6	2	...	2	13	8	21	4	1	5
9	2	...	2	1	...	1	2	2	4	...	2	2	4	2	6	2	...	2	14	7	21	1	1	2
10	...	2	2	1	2	3	1	...	1	1	...	1	7	1	8	4	...	4	9	8	17	...	1	1
11	...	1	1	2	...	2	5	1	6	1	1	2	4	3	7	7	...	7	10	7	17	...	...	.....
12	...	...	...	...	...	...	1	2	3	1	1	2	2	...	2	3	2	5	13	4	17	2	2	4
13	...	1	1	3	...	3	3	2	5	2	...	2	4	...	4	6	...	6	12	9	21	2	5	7
14	...	1	1	2	...	2	3	1	4	...	...	...	2	1	3	8	...	8	10	6	16	3	3	6
15	...	...	...	2	3	5	4	5	9	1	...	1	1	...	1	2	2	4	9	7	16	4	1	5
16	1	2	3	1	4	5	3	4	7	1	...	1	4	1	5	5	1	6	14	8	22	3	3	6
17	2	1	3	3	1	4	2	4	6	1	3	4	5	2	7	5	1	6	6	8	14	2	2	4
18	2	2	4	1	1	2	3	3	6	1	...	1	7	1	8	1	1	2	17	8	25	1	2	3
19	...	...	...	3	3	6	2	2	4	3	...	3	5	2	7	6	1	7	6	6	12	1	5	6
20	1	1	2	1	2	3	5	5	10	2	2	4	7	1	8	2	1	3	5	4	9	2	2	4
21	2	2	4	3	3	6	1	3	4	2	2	4	5	3	8	1	...	1	14	10	24	1	3	4
22	...	...	...	...	3	3	1	1	2	...	1	1	2	1	3	5	2	7	7	7	14	1	1	2
23	1	2	3	...	1	1	1	2	3	2	...	2	4	1	5	7	2	9	10	5	15	1	1	2
24	1	1	2	3	...	3	2	...	2	...	...	...	7	...	7	6	1	7	15	14	29	2	1	3
25	...	1	1	1	...	1	...	4	4	...	3	3	4	2	6	3	1	4	13	8	21	...	1	1
26	1	1	2	3	...	3	...	4	4	2	5	7	5	1	6	4	...	4	8	12	20	1	2	3
27	...	1	1	2	3	5	5	2	7	2	3	5	2	...	2	3	1	4	19	5	24	2	3	5
28	...	...	...	...	...	...	3	...	3	5	3	8	5	3	8	5	2	7	18	9	27	3	5	8
29	...	...	...	2	1	3	...	...	.....	...	...	...	.....	...	.....	2	2	4	.....	.....	.....	...	...	.....
Sumas	20	22	42	48	38	86	74	67	141	41	35	76	132	41	173	112	24	136	327	211	538	56	55	111

HOSPITAL "JUAREZ."

Entradas de tifo en los meses de Marzo de 1887 á 1894.

	1887			1888			1889			1890			1891			1892			1893			1894		
	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.
1	2	...	2	2	2	4	...	1	1	2	3	5	5	6	11	1	1	2	9	11	20	...	2	2
2	1	...	1	3	2	5	3	2	5	1	...	1	10	1	11	1	...	1	10	10	20	2	...	2
3	3	1	4	1	1	2	2	...	2	3	3	6	2	3	5	2	1	3	7	7	14	3	2	5
4	1	...	1	1	2	3	1	1	2	5	...	5	4	2	6	3	4	7	10	8	18	1	1	2
5	3	...	3	2	...	2	3	4	7	1	1	2	3	1	4	2	1	3	9	10	19	1	1	2
6	...	1	1	1	...	1	5	...	5	4	2	6	6	3	9	5	1	6	8	8	16	1	3	4
7	...	...	...	1	2	3	...	3	3	...	1	1	7	5	12	2	...	2	13	12	25	...	...	...
8	1	1	2	1	1	2	3	3	6	5	2	7	3	3	6	2	2	4	12	12	24	...	1	1
9	3	1	4	3	1	4	3	3	6	2	1	3	3	1	4	2	...	2	8	5	13	2	1	3
10	1	1	2	2	1	3	2	4	6	...	2	2	5	2	7	2	3	5	11	4	15	3	3	6
11	2	...	2	2	...	2	...	...	.....	...	...	.....	3	1	4	3	2	5	10	3	13	...	...	...
12	...	1	1	1	...	1	2	3	5	2	...	2	3	1	4	3	3	6	4	8	12	4	3	7
13	...	...	...	1	3	4	3	6	9	2	1	3	3	3	6	2	1	3	3	8	11	2	...	2
14	...	1	1	1	...	1	11	5	16	4	1	5	5	1	6	3	2	5	12	4	16	3	...	3
15	2	1	3	3	2	5	3	7	10	1	...	1	1	3	4	1	1	2	7	3	10	1	4	5
16	...	...	...	1	...	1	1	3	4	2	...	2	6	1	7	1	4	5	8	3	11	...	2	2
17	...	2	2	1	...	1	3	3	6	1	1	2	3	4	7	2	3	5	5	9	14	1	2	3
18	...	...	...	2	...	2	6	2	8	2	1	3	7	...	7	5	1	6	5	6	11	1	2	3
19	1	1	2	1	1	2	2	...	2	4	2	6	4	1	5	3	1	4	9	5	14	...	1	1
20	...	...	...	3	...	3	3	2	5	3	3	6	3	1	4	3	2	5	10	5	15	3	7	10
21	...	...	...	2	1	3	5	2	7	3	2	5	7	1	8	2	1	3	11	4	15	2	4	6
22	2	1	3	2	1	3	2	1	3	3	...	3	5	3	8	4	1	5	7	5	12	2	1	3
23	2	...	2	2	...	2	2	2	4	1	2	3	11	4	15	4	1	5	9	3	12	1	...	1
24	...	1	1	2	1	3	1	2	3	2	1	3	5	2	7	2	2	4	12	12	24	...	1	1
25	2	1	3	2	...	2	3	...	3	6	1	7	6	2	8	4	2	6	11	8	19	...	1	1
26	1	1	2	1	2	3	3	2	5	3	...	3	5	1	6	3	2	5	7	5	12	3	2	5
27	2	...	2	1	1	2	9	3	12	5	4	9	3	4	7	5	2	7	7	10	17	1	2	3
28	1	1	2	2	...	2	4	1	5	3	2	5	2	1	3	...	...	.....	16	8	24	1	...	1
29	2	...	2	1	...	1	1	2	3	1	1	2	4	3	7	2	2	4	6	9	15	...	2	2
30	...	2	2	3	...	3	2	...	2	2	2	4	4	2	6	6	1	7	12	7	19	1	1	2
31	...	...	...	4	...	4	1	3	4	1	3	4	1	2	3	5	1	6	4	5	9	2	2	4
Sumas	32	18	50	55	24	79	89	70	159	74	42	116	139	68	207	85	48	133	272	217	489	41	51	92

HOSPITAL "JUAREZ."

Entradas de tifo en los meses de Abril de 1887 á 1894.

	1887			1888			1889			1890			1891			1892			1893			1894		
	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.
1........	...	...	...	1	1	2	1	2	3	4	2	6	8	4	12	3	2	5	4	3	7	1	...	1
2........	2	1	3	1	...	1	2	1	3	4	...	4	4	...	4	2	3	5	6	8	14	2	1	3
3........	1	1	2	1	6	7	1	2	3	5	1	6	5	3	8	2	2	4	6	5	11	6	...	6
4........	1	1	2	3	1	4	5	5	10	1	...	1	4	2	6	4	...	4	9	8	17	1	...	1
5........	1	...	1	1	2	3	3	7	10	2	...	2	2	...	2	6	1	7	8	6	14	1	2	3
6........	1	...	1	1	...	1	2	2	4	2	...	2	8	3	11	2	1	3	7	5	12	2	1	3
7........	...	...	...	1	1	2	3	2	5	4	2	6	5	3	8	1	1	2	5	5	10	1	...	1
8........	...	...	...	...	1	1	5	3	8	2	1	3	6	2	8	2	1	3	8	1	9	...	...	.....
9........	...	...	...	2	2	4	6	4	10	4	2	6	4	1	5	5	1	6	7	11	18	5	...	5
10........	1	3	4	1	2	3	2	4	6	1	1	2	3	1	4	2	1	3	7	7	14	1	1	2
11........	...	...	...	1	...	1	3	6	9	...	1	1	7	4	11	3	3	6	11	3	14	...	2	2
12........	...	1	1	...	2	2	4	4	8	1	3	4	4	...	4	3	3	6	7	5	12	2	1	3
13........	1	1	2	3	...	3	5	4	9	2	1	3	3	3	6	2	1	3	10	6	16	1	3	4
14........	...	...	...	...	2	2	6	4	10	2	3	5	5	4	9	5	...	5	8	3	11	1	1	2
15........	2	...	2	2	...	2	4	5	9	3	4	7	14	2	16	1	...	1	12	8	20	2	...	2
16........	1	2	3	1	2	3	1	3	4	1	3	4	4	...	4	4	...	4	3	5	8	3	2	5
17........	1	...	1	...	2	2	6	7	13	2	...	2	13	2	15	3	1	4	12	6	18	3	1	4
18........	4	...	4	1	1	2	...	1	1	3	1	4	11	2	13	4	1	5	12	5	17	...	...	.....
19........	...	1	1	...	...	...	2	1	3	1	1	2	4	...	4	3	2	5	5	7	12	2	2	4
20........	1	...	1	...	2	2	4	4	8	2	...	2	6	1	7	4	4	8	4	4	8	1	3	4
21........	...	...	...	...	...	...	6	2	8	5	2	7	5	2	7	3	1	4	15	8	23	1	1	2
22........	1	...	1	...	...	...	2	2	4	4	3	7	3	2	5	3	1	4	4	3	7	3	...	3
23........	...	...	...	3	...	3	6	6	12	...	2	2	9	1	10	2	...	2	4	4	8	...	1	1
24........	...	...	...	...	...	...	6	3	9	5	1	6	3	...	3	3	1	4	7	6	13	4	1	5
25........	...	1	1	...	2	2	1	6	7	4	...	4	1	3	4	2	...	2	9	4	13	2	1	3
26........	1	1	2	...	1	1	4	...	4	2	2	4	11	2	13	8	...	8	7	8	15	1	2	3
27........	...	1	1	...	2	2	4	1	5	1	...	1	12	1	13	7	...	7	9	4	13	2	...	2
28........	2	...	2	...	1	1	1	1	2	3	...	3	7	5	12	4	...	4	2	9	11	2	1	3
29........	1	2	3	2	1	3	...	1	1	2	...	2	6	4	10	3	1	4	3	5	8	...	1	1
30........	...	1	1	1	...	1	1	...	1	2	2	4	2	2	4	2	1	3	9	7	16	2	1	3
31........	...	...	...	...	...	...	...	...	.....	...	...	.....	.....	...	.....	.....	...	.....	.....	.....	.....	...	...	.....
Sumas......	22	17	39	26	34	60	96	93	189	74	38	112	179	59	238	98	33	131	220	169	389	52	29	81

HOSPITAL "JUAREZ."

Entradas de tifo en los meses de Mayo de 1887 á 1894.

	1887			1888			1889			1890			1891			1892			1893			1894		
	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.
1	...	...	...	1	1	2	1	2	3	3	3	6	2	1	3	...	1	1	4	2	6	...	2	2
2	...	...	...	1	...	1	3	5	8	4	1	5	4	2	6	2	1	3	4	3	7	2	1	3
3	2	1	3	1	...	1	8	3	11	3	4	7	7	...	7	2	1	3	3	3	6	4	...	4
4	1	1	2	1	2	3	2	2	4	1	...	1	4	3	7	3	3	6	2	1	3	1	1	2
5	...	...	...	...	...	...	3	4	7	4	2	6	5	2	7	1	1	2	7	1	8	1	...	1
6	...	3	3	...	1	1	...	4	4	3	2	5	9	1	10	3	...	3	12	2	14	2	1	3
7	...	1	1	3	...	3	2	3	5	2	1	3	2	1	3	2	1	3	5	5	10	2	...	2
8	...	1	1	2	1	3	5	1	6	5	2	7	7	2	9	3	1	4	10	5	15	1	1	2
9	1	...	1	2	1	3	6	3	9	4	1	5	3	...	3	4	1	5	5	1	6	3	2	5
10	2	1	3	...	2	2	2	1	3	5	2	7	7	2	9	8	2	10	6	3	9	3	1	4
11	1	2	3	1	1	2	3	4	7	3	1	4	8	1	9	4	2	6	2	7	9	1	...	1
12	...	6	6	1	2	3	3	...	3	5	1	6	6	1	7	2	2	4	6	2	8	1	1	2
13	2	...	2	1	2	3	2	3	5	2	1	3	6	3	9	4	1	5	2	5	7	1	...	1
14	...	2	2	1	...	1	2	3	5	2	...	2	4	3	7	4	6	10	3	2	5	3	...	3
15	...	...	...	1	...	1	1	4	5	1	2	3	8	3	11	2	2	4	2	4	6	3	1	4
16	1	1	2	2	2	4	2	1	3	...	...	.....	6	3	9	2	...	2	15	10	25	1	...	1
17	4	1	5	1	...	1	1	...	1	...	1	1	8	2	10	2	2	4	5	3	8	1	1	2
18	1	1	2	...	2	2	2	...	2	4	...	4	9	1	10	1	...	1	9	7	16	1	4	5
19	2	...	2	1	...	1	1	1	2	...	1	1	7	4	11	1	1	2	3	3	6	1	3	4
20	1	1	2	...	...	...	1	1	2	3	...	3	3	1	4	3	...	3	5	4	9	...	...	...
21	...	...	...	2	1	3	...	1	1	2	1	3	5	2	7	1	1	2	4	1	5	2	1	3
22	1	...	1	...	...	...	2	...	2	2	...	2	4	1	5	1	...	1	3	3	6	3	2	5
23	...	...	...	2	2	4	1	2	3	3	1	4	7	2	9	3	1	4	7	4	11	3	2	5
24	2	1	3	3	1	4	1	3	4	2	4	6	.....	2	2	1	3	4	6	2	8	1	2	3
25	...	...	...	2	4	6	1	1	2	1	2	3	3	2	5	3	1	4	3	4	7	1	1	2
26	...	1	1	1	2	3	3	4	7	2	...	2	10	4	14	4	...	4	4	4	8	...	5	5
27	1	1	2	...	...	...	4	2	6	3	1	4	3	1	4	1	...	1	3	5	8	1	2	3
28	...	1	1	2	1	3	...	4	4	4	...	4	2	1	3	2	2	4	2	1	3	1	...	1
29	...	...	...	1	2	3	3	2	5	3	2	5	4	4	8	2	...	2	9	3	12	2	1	3
30	...	1	1	...	...	...	1	...	1	1	...	1	5	3	8	2	1	3	9	3	12	...	1	1
31	...	...	...	2	...	2	3	...	3	3	1	4	3	3	6	3	4	7	4	4	8	1	2	3
Sumas	22	27	49	35	30	65	69	64	133	80	37	117	161	61	222	76	41	117	164	107	271	47	38	85

HOSPITAL "JUAREZ."

Entradas de tifo en los meses de Junio de 1887 á 1894.

	1887			1888			1889			1890			1891			1892			1893			1894		
	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.
1	1	1	2	...	...	...	3	2	5	3	1	4	1	3	4	5	1	6	3	5	8	1	...	1
2	2	1	3	...	...	...	4	2	6	...	...	...	5	4	9	1	1	2	7	2	9	...	...	.....
3	1	...	1	...	1	1	7	...	7	1	2	3	5	1	6	2	2	4	7	2	9	1	1	2
4	1	...	1	3	...	3	1	3	4	2	1	3	3	1	4	1	...	1	3	1	4	...	1	1
5	2	...	2	1	2	3	1	2	3	4	...	4	1	1	2	4	2	6	5	1	6	1	2	3
6	...	2	2	...	...	...	4	1	5	3	...	3	1	2	3	6	4	10	4	3	7	2	...	2
7	...	...	...	...	...	...	2	1	3	3	1	4	2	...	2	3	2	5	2	3	5	...	...	.....
8	...	1	1	1	2	3	2	4	6	1	2	3	5	...	5	3	3	6	3	4	7	3	...	3
9	...	...	...	1	...	1	1	2	3	3	2	5	6	2	8	3	2	5	3	2	5	1	1	2
10	1	...	1	...	1	1	2	2	4	2	1	3	5	3	8	3	2	5	3	.....	3	...	...	.....
11	2	...	2	...	1	1	3	3	6	1	...	1	3	4	7	4	2	6	4	3	7	2	...	2
12	1	...	1	1	2	3	1	2	3	1	...	1	2	2	4	2	1	3	7	2	9	...	...	.....
13	1	...	1	2	1	3	3	1	4	1	...	1	1	1	2	1	1	2	2	3	5	3	2	5
14	1	...	1	3	1	4	4	1	5	3	1	4	2	...	2	3	4	7	5	3	8	3	...	3
15	...	...	...	...	1	1	9	1	10	1	...	1	4	2	6	2	3	5	6	4	10	2	...	2
16	...	...	...	...	...	...	3	1	4	5	...	5	4	...	4	7	2	9	3	2	5	2	2	4
17	1	1	2	1	1	2	4	1	5	...	...	...	2	4	6	5	1	6	4	7	11	2	1	3
18	...	2	2	2	2	4	2	1	3	3	...	3	5	3	8	2	1	3	2	3	5	2	...	2
19	...	...	...	2	...	2	3	1	4	1	1	2	8	1	9	4	...	4	5	4	9	1	1	2
20	1	1	2	1	3	4	...	1	1	3	...	3	1	2	3	1	2	3	2	2	4	1	2	3
21	...	2	2	1	1	2	2	4	6	1	1	2	3	1	4	2	3	5	3	.....	3	1	...	1
22	2	...	2	...	2	2	2	...	2	3	...	3	1	2	3	3	...	3	6	3	9	...	...	.....
23	1	...	1	2	1	3	1	1	2	2	2	4	1	...	1	1	3	4	5	2	7	1	...	1
24	...	...	...	1	...	1	1	...	1	1	1	2	3	...	3	2	...	2	4	1	5	1	...	1
25	...	...	...	2	...	2	...	...	.....	3	2	5	3	1	4	2	1	3	1	3	4	...	...	.....
26	1	...	1	...	1	1	1	...	1	1	2	3	3	1	4	.....	2	2	6	3	9	2	1	3
27	...	3	3	...	...	...	...	1	1	2	...	2	1	1	2	.....	...	.....	2	1	3	2	...	2
28	...	2	2	1	1	2	...	1	1	1	...	1	1	...	1	4	2	6	3	2	5	...	...	.....
29	...	...	...	2	1	3	5	3	8	3	...	3	.....	1	1	2	...	2	4	2	6	1	2	3
30	1	1	2	2	2	4	1	3	4	2	2	4	2	2	4	5	...	5	6	7	13	1	...	1
Sumas	20	17	37	29	27	56	72	45	117	60	22	82	84	45	129	83	47	130	120	80	200	36	16	52

HOSPITAL "JUAREZ."

Entradas de tifo en los meses de Julio de 1886 á 1894.

	1886			1887			1888			1889			1890			1891			1892			1893			1894		
	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.
1........	1	...	1	1	...	1	...	1	1	4	2	6	1	5	6	...	1	1	5	...	5	5	5	10	1	...	1
2........	1	1	2	1	1	2	...	4	4	2	1	3	...	5	5	4	1	5	2	...	2	.....	3	3	1	1	2
3........	2	2	4	...	...	...	5	1	6	2	2	4	5	1	6	1	2	3	3	3	6	3	3	6	2	...	2
4........	...	1	1	...	...	...	3	1	4	1	1	2	2	...	2	1	2	3	1	5	6	5	4	9	2	...	2
5........	2	1	3	...	...	...	1	2	3	...	4	4	1	1	2	...	1	1	2	...	2	4	5	9	...	...	...
6........	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	2	3	1	3	4	9	3	12	1	1	2	4	5	9	2	1	3
7........	1	...	1	...	1	1	1	...	1	1	1	2	2	1	3	3	3	6	1	2	3	8	2	10	...	1	1
8........	1	..	1	...	...	...	1	...	1	2	3	5	1	1	2	2	2	4	...	2	2	1	1	2	...	1	1
9........	...	1	1	...	...	...	2	...	2	1	1	2	3	2	5	1	2	3	...	...	.....	4	4	8	4	...	4
10........	1	...	1	...	...	...	2	2	4	1	1	2	...	2	2	2	2	4	1	2	3	5	6	11	2	1	3
11........	...	...	...	...	...	...	2	1	3	2	...	2	1	1	2	3	...	3	...	...	.....	5	4	9	2	3	5
12........	...	...	...	1	...	1	3	...	3	2	...	2	1	...	1	1	1	2	2	3	5	.....	3	3	1	1	2
13........	1	...	1	1	3	4	2	...	2	...	1	1	...	...	...	3	2	5	4	...	4	7	1	8	3	2	5
14........	...	...	...	1	...	1	1	2	3	...	1	1	1	1	2	1	4	5	2	4	6	3	1	4	1	...	1
15........	2	...	2	...	...	...	...	...	...	2	1	3	3	...	3	...	2	2	3	...	3	5	2	7	...	...	...
16........	1	3	4	...	...	...	...	1	1	2	3	5	2	...	2	2	3	5	1	4	5	3	4	7	3	...	3
17........	1	...	1	2	...	2	2	3	5	2	1	3	1	...	1	3	3	6	2	2	4	5	5	10	...	...	...
18........	1	1	2	...	...	...	1	2	3	6	...	6	3	...	3	4	...	4	1	1	2	3	7	10	1	1	2
19........	1	...	1	1	2	3	4	1	5	2	...	2	1	2	3	4	1	5	1	3	4	5	2	7	...	1	1
20........	1	4	5	1	...	1	...	2	2	4	...	4	2	...	2	3	1	4	8	2	10	5	2	7	...	...	...
21........	2	3	5	...	...	...	1	2	3	...	2	2	1	1	2	1	1	2	2	...	2	3	5	8	2	...	2
22........	1	...	1	1	...	1	...	1	1	2	...	2	1	...	1	2	...	2	1	...	1	2	1	3	...	1	1
23........	3	1	4	...	...	...	1	4	5	1	1	2	1	1	2	...	...	.....	2	3	5	4	2	6	...	...	...
24........	...	...	...	...	...	...	3	1	4	3	1	4	2	...	2	1	...	1	2	...	2	6	1	7	2	1	3
25........	...	1	1	1	...	1	...	...	...	1	2	3	1	..	1	1	3	4	2	1	3	2	3	5	1	...	1
26........	1	1	2	...	...	...	...	...	...	1	1	2	2	...	2	...	...	.....	2	2	4	4	3	7	1	1	2
27..... ..	...	1	1	2	...	2	1	...	1	...	3	3	1	...	1	6	...	6	2	1	3	6	5	11	8	...	8
28........	1	1	2	2	1	3	1	2	3	...	3	3	...	1	1	...	2	2	3	2	5	3	4	7	...	...	...
29........	1	...	1	1	...	1	1	...	1	1	4	5	3	2	5	2	1	3	...	4	4	3	4	7	...	...	...
30........	1	1	2	...	1	1	...	2	2	1	2	3	2	2	4	3	2	5	3	...	3	4	5	9	...	1	1
31........	1	1	2	...	...	...	1	1	2	5	1	6	2	1	3	1	...	1	...	...	.....	5	4	9	1	2	3
Sumas...	28	24	52	16	9	25	39	36	75	52	45	97	47	33	80	64	45	109	59	47	106	122	106	228	40	19	59

HOSPITAL "JUAREZ."

Entrada de tifo en los meses de Agosto de 1886 á 1894.

	1886			1887			1888			1889			1890			1891			1892			1893			1894		
	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.
1..........	...	...	...	...	...	...	...	2	2	...	2	2	3	1	4	2	1	3	2	3	5	4	6	10	1	1	2
2..........	1	1	2	1	...	1	1	1	2	1	...	1	1	1	2	...	...	...	1	...	1	3	...	3	...	...	...
3..........	1	...	1	...	1	1	2	2	4	...	1	1	2	...	2	1	...	1	1	1	2	2	3	5	6	...	6
4..........	...	1	1	...	...	...	...	3	3	1	3	4	2	...	2	1	...	1	4	2	6	4	6	10	...	1	1
5..........	...	...	...	1	1	2	...	1	1	3	1	4	2	2	4	2	2	4	1	2	3	5	...	5	...	...	...
6..........	...	...	...	...	...	...	3	3	6	2	2	4	5	2	7	2	2	4	4	3	7	3	1	4	3	...	3
7..........	1	2	3	...	1	1	2	...	2	1	1	2	4	2	6	1	...	1	2	1	3	3	4	7	3	...	3
8..........	2	1	3	1	...	1	1	2	3	7	1	8	...	...	...	1	1	2	4	2	6	3	3	6	...	1	1
9..........	1	...	1	...	...	...	1	...	1	1	...	1	2	1	3	1	...	1	1	1	2	4	4	8	1	...	1
10..........	2	1	3	1	...	1	...	...	...	2	2	4	2	2	4	...	1	1	4	4	8	1	2	3	2	...	2
11..........	...	2	2	1	1	2	1	...	1	...	2	2	4	1	5	1	2	3	...	1	1	1	3	4	1	3	4
12..........	...	1	1	...	1	1	3	1	4	5	1	6	1	...	1	1	1	2	4	4	8	4	3	7	...	1	1
13..........	1	1	2	...	2	2	...	1	1	1	...	1	5	3	8	...	...	...	2	...	2	6	4	10	1	1	2
14..........	...	2	2	2	...	2	2	1	3	2	2	4	4	...	4	2	4	6	...	...	.....	2	...	2	...	...	...
15..........	1	2	3	...	1	1	1	1	2	1	...	1	2	1	3	...	...	...	1	2	3	.....	3	3	...	...	...
16..........	1	2	3	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3	...	3	1	2	3	2	...	2	5	1	6	...	1	1
17..........	...	...	...	...	1	1	1	...	1	1	1	2	2	...	2	1	...	1	1	...	1	3	3	6	1	...	1
18..........	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	...	2	3	1	4	1	...	1	5	1	6	1	...	1
19..........	1	...	1	...	...	...	1	...	1	2	1	3	...	...	...	4	...	4	4	2	6	4	3	7	...	...	...
20..........	1	2	3	1	...	1	1	...	1	...	2	2	3	3	6	1	1	2	4	3	7	.....	4	4	...	1	1
21..........	...	1	1	2	1	3	...	...	...	2	1	3	...	2	2	2	2	4	2	...	2	4	2	6	1	1	2
22..........	1	1	2	...	1	1	...	1	1	1	1	2	1	2	3	...	3	3	...	1	1	5	11	16	...	...	...
23..........	2	2	4	...	...	...	...	...	...	2	2	4	...	...	...	1	1	2	2	2	4	5	6	11	1	...	1
24..........	2	...	2	2	1	3	2	...	2	3	1	4	1	1	2	...	1	1	4	3	7	6	2	8	1	...	1
25..........	...	...	...	1	1	2	1	1	2	...	...	..	...	...	...	...	1	1	3	4	7	7	3	10	1	1	2
26..........	1	...	1	...	...	...	...	...	...	3	1	4	...	...	...	2	2	4	2	3	5	3	4	7	...	1	1
27..........	1	1	2	...	1	1	1	4	5	3	1	4	1	1	2	...	1	1	3	2	5	2	...	2	...	...	...
28..........	...	1	1	2	...	2	...	2	2	...	...	...	2	2	4	...	2	2	...	1	1	3	2	5	1	2	3
29..........	...	...	...	2	...	2	...	...	...	3	2	5	1	1	2	3	1	4	2	3	5	6	4	10	...	...	...
30..........	1	...	1	...	1	1	...	1	1	1	1	2	1	...	1	...	...	...	1	1	2	10	3	13	1	...	1
31..........	...	...	...	...	...	...	...	1	1	3	2	5	...	1	1	...	...	...	4	2	6	8	4	12	2	...	2
Sumas.....	21	24	45	17	15	32	24	28	52	51	34	85	56	29	85	33	32	65	66	53	119	121	95	216	28	15	43

HOSPITAL "JUAREZ."

Entrada de tifo en los meses de Septiembre de 1886 á 1894.

	1886			1887			1888			1889			1890			1891			1892			1893			1894		
	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.
1...........	1	...	1	1	...	1	...	...	...	3	1	4	3	2	5	...	...	...	2	1	3	1	2	3	...	...	...
2...........	2	...	2	...	...	...	...	2	2	1	...	1	...	...	...	1	1	2	6	2	8	2	1	3	...	...	...
3...........	...	2	2	1	...	1	2	2	4	1	3	4	3	...	3	...	...	...	1	1	2	1	1	2	...	...	...
4.....	3	1	4	...	...	...	1	1	2	3	4	7	2	1	3	...	2	2	2	3	5	2	3	5	2	...	2
5...........	...	1	1	1	...	1	...	...	...	3	1	4	1	3	4	2	...	2	2	1	3	4	4	8	1	...	1
6.....	...	...	...	2	...	2	1	...	1	1	1	2	3	1	4	...	1	1	1	2	3	4	2	6	...	...	...
7...........	...	2	2	1	...	1	1	...	1	...	1	1	5	...	5	1	...	1	3	...	3	4	3	7	...	...	...
8...........	1	1	2	...	...	...	2	2	4	2	1	3	1	1	2	2	2	4	3	...	3	4	1	5	2	...	2
9...........	2	1	3	...	1	1	1	...	1	...	...	...	3	1	4	2	...	2	2	5	7	5	3	8	...	...	...
10...........	...	2	2	...	1	1	1	1	2	1	...	1	3	...	3	...	1	1	...	5	5	3	2	5	1	1	2
11...........	2	...	2	1	...	1	...	1	1	2	1	3	2	1	3	...	...	...	1	3	4	1	2	3	...	1	1
12...........	2	...	2	...	...	...	1	2	3	2	...	2	...	1	1	...	...	...	...	...	.....	...	...	...	1	2	3
13...........	...	1	1	...	...	...	1	1	2	1	2	3	...	...	...	...	1	1	3	...	3	8	3	11	1	...	1
14...........	1	...	1	...	...	...	1	...	1	3	...	3	...	1	1	1	2	3	4	1	5	2	1	3	1	1	2
15...........	2	1	3	1	1	2	1	...	1	...	...	...	1	2	3	...	1	1	4	2	6	2	3	5	...	1	1
16...........	...	...	...	...	1	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	1	1	1	2	1	...	1	...	...	...
17...........	1	...	1	1	1	2	1	...	1	2	...	2	3	...	3	1	1	2	5	1	6	3	6	9	...	...	...
18...........	1	...	1	3	1	4	3	...	3	1	...	1	2	...	2	1	...	1	4	1	5	6	4	10	1	...	1
19...........	1	2	3	...	...	...	1	...	1	...	2	2	2	...	2	2	4	6	2	1	3	6	3	9	...	...	...
20...........	2	...	2	1	1	2	1	2	3	...	1	1	3	1	4	...	1	1	4	2	6	4	1	5	1	...	1
21...........	1	...	1	3	...	3	2	1	3	1	1	2	2	1	3	2	1	3	5	2	7	4	2	6	...	1	1
22...........	...	...	...	2	...	2	2	2	4	1	1	2	2	2	4	2	1	3	4	2	6	3	2	5	...	...	...
23...........	...	...	...	1	2	3	...	1	1	1	...	1	3	...	3	...	...	...	6	2	8	3	2	5	...	1	1
24...........	...	...	...	2	...	2	1	1	2	1	2	3	1	1	2	5	2	7	...	2	2	2	...	2	...	1	1
25...........	1	...	1	2	2	4	1	...	1	2	...	2	3	...	3	2	3	5	1	...	1	...	2	2	...	...	...
26...........	1	2	3	2	1	3	1	1	2	...	...	...	2	1	3	2	3	5	3	3	6	3	5	8	...	1	1
27...........	...	...	...	1	...	1	1	...	1	1	1	2	3	...	3	1	1	2	2	...	2	5	2	7	...	...	...
28...........	...	...	...	2	1	3	2	...	2	1	1	2	2	...	2	2	4	6	7	...	7	6	2	8	...	...	...
29...........	...	...	...	1	...	1	...	1	1	1	...	1	4	1	5	2	...	2	1	...	1	2	3	5	2	...	2
30...........	1	...	1	2	...	2	2	1	3	3	...	3	3	1	4	2	2	4	4	2	6	2	...	2	...	...	...
31...........	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	.....	...	...	.....	...	...	...
Sumas.	25	16	41	31	13	44	31	22	53	38	24	62	62	22	84	33	35	68	83	45	128	93	65	158	13	10	23

HOSPITAL "JUAREZ."

Entrada de tifo en los meses de Octubre de 1886 á 1894.

	1886			1887			1888			1889			1890			1891			1892			1893			1894		
	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.
1..........	...	...	...	1	...	1	...	2	2	1	1	2	5	1	6	1	...	1	5	1	6	2	...	2	1	...	1
2..........	1	...	1	2	...	2	...	...	...	2	3	5	5	...	5	2	...	2	2	1	3	3	3	6	1	...	1
3..........	...	...	...	1	...	1	3	1	4	2	2	4	3	...	3	1	...	1	3	1	4	4	4	8	...	...	...
4..........	...	...	...	...	...	...	1	2	3	2	...	2	2	2	4	2	...	2	4	4	8	5	1	6	1	...	1
5..........	1	1	2	1	1	2	4	...	4	...	...	...	1	1	2	...	2	2	3	2	5	2	6	8	...	...	...
6..........	1	1	2	...	...	...	...	...	...	...	1	1	2	...	2	3	2	5	1	2	3	1	3	4	...	2	2
7..........	1	...	1	...	...	...	...	...	...	3	3	6	3	1	4	...	1	1	4	3	7	3	3	6	...	1	1
8..........	1	..	1	...	1	1	1	...	1	1	2	3	3	5	8	1	...	1	3	2	5	...	2	2	...	...	...
9..........	...	...	...	1	...	1	...	...	...	3	...	3	5	3	8	1	...	1	2	...	2	3	3	6	...	1	1
10..........	...	1	1	1	...	1	3	1	4	2	...	2	3	...	3	1	...	1	...	2	2	5	...	5	...	1	1
11..........	1	...	1	...	...	...	2	1	3	3	1	4	1	...	1	4	...	4	1	...	1	1	1	2	...	...	...
12..........	...	1	1	1	1	2	2	3	5	1	1	2	4	...	4	...	...	...	2	1	3	4	3	7	...	...	...
13..........	1	...	1	...	...	...	2	...	2	1	...	1	2	1	3	1	...	1	1	1	2	3	2	5	...	...	...
14..........	1	1	2	2	1	3	1	...	1	1	2	3	3	...	3	...	1	1	...	2	2	2	4	6	...	...	...
15..........	...	2	2	2	...	2	2	1	3	2	2	4	...	2	2	...	...	...	4	10	14	3	...	3	...	...	...
16..........	1	...	1	4	1	5	3	2	5	...	...	...	4	...	4	2	...	2	3	4	7	3	1	4	...	1	1
17..........	...	...	...	3	1	4	1	2	3	1	2	3	2	1	3	2	1	3	3	...	3	1	1	2	1	...	1
18..........	...	...	...	...	...	...	1	1	2	3	...	3	1	2	3	...	1	1	2	5	7	3	2	5	...	...	...
19..........	1	1	2	1	...	1	1	2	3	...	...	...	2	...	2	...	1	1	4	1	5	5	6	11	1	1	2
20..........	1	1	2	3	2	5	4	...	4	2	3	5	3	...	3	2	1	3	5	1	6	1	2	3	1	3	4
21..........	...	1	1	1	...	1	3	...	3	...	...	...	1	1	2	...	1	1	2	5	7	1	4	5	1	...	1
22..........	1	1	2	2	1	3	...	...	...	...	1	1	1	...	1	1	...	1	...	4	4	3	...	3	...	...	...
23..........	...	...	...	1	...	1	1	3	4	...	...	...	...	1	1	1	1	2	4	1	5	5	...	5	...	...	...
24..........	...	...	...	3	...	3	2	1	3	1	2	3	2	1	3	1	4	5	2	2	4	3	3	6	...	...	...
25..........	...	1	1	2	...	2	2	...	2	3	...	3	1	..	1	1	...	1	2	2	4	1	2	3	...	...	...
26..........	...	...	...	1	1	2	...	2	2	4	...	4	2	2	4	1	...	1	3	3	6	1	3	4	...	1	1
27..........	1	1	2	4	...	4	2	...	2	1	1	2	5	1	6	...	1	1	4	2	6	9	3	12	2	...	2
28..........	3	...	3	4	2	6	...	1	1	1	3	4	2	...	2	...	...	...	1	4	5	3	6	9	...	...	...
29........ ..	...	1	1	2	1	3	2	2	4	2	...	2	4	...	4	2	...	2	3	2	5	2	...	2	1	1	2
30..........	...	1	1	1	...	1	1	...	1	1	1	2	2	...	2	1	2	3	2	2	4	2	1	3	1	1	2
31..........	3	1	4	1	...	1	1	...	1	1	...	1	4	...	4	1	2	3	2	...	2	4	2	6	1	...	1
Sumas...	19	16	35	45	13	58	45	27	72	44	31	75	78	25	103	32	21	53	77	70	147	88	71	159	12	13	25

HOSPITAL "JUAREZ."

Entrada de tifo en los meses de Noviembre de 1886 á 1893.

	1886			1887			1888			1889			1890			1891			1892			1893		
	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.
1	...	2	2	1	1	2	1	...	1	2	...	2	7	5	12	4	...	4	1	6	7	1	1	2
2	...	...	...	...	...	...	...	2	2	3	1	4	2	...	2	2	...	2	2	1	3	2	3	5
3	3	...	3	2	...	2	...	2	2	...	1	1	2	...	2	...	1	1	4	6	10	2	3	5
4	...	1	1	2	...	2	...	3	3	...	1	1	2	...	2	1	...	1	2	3	5	7	4	11
5	3	...	3	1	...	1	2	2	4	2	1	3	2	2	4	2	...	2	2	4	6	4	3	7
6	1	1	2	...	...	...	2	2	4	2	2	4	3	...	3	...	...	...	.....	2	2	2	...	2
7	1	...	1	1	...	1	...	1	1	1	2	3	4	3	7	3	1	4	1	...	1	5	2	7
8	1	1	2	1	...	1	...	2	2	2	...	2	1	3	4	2	...	2	6	1	7	3	3	6
9	...	1	1	...	2	2	1	1	2	...	...	...	3	...	3	2	1	3	8	4	12	4	1	5
10	...	...	...	1	2	3	...	...	...	...	...	...	2	4	6	1	1	2	2	2	4	7	3	10
11	2	1	3	1	...	1	...	2	2	2	1	3	2	...	2	...	...	...	.....	...	.....	2	5	7
12	1	...	1	...	...	...	1	...	1	1	2	3	3	3	6	...	...	...	2	3	5	1	1	2
13	...	1	1	...	...	...	2	...	2	2	1	3	3	...	3	...	...	...	2	1	3	7	3	10
14	2	...	2	...	...	...	...	1	1	1	5	6	4	1	5	...	1	1	7	5	12	2	3	5
15	...	1	1	1	...	1	...	...	...	2	1	3	1	2	3	2	...	2	5	3	8	2	...	2
16	...	1	1	...	...	...	1	...	1	...	2	2	...	2	2	4	2	6	5	1	6	5	3	8
17	1	1	2	2	...	2	...	...	...	...	2	2	1	1	2	1	...	1	7	4	11	2	1	3
18	2	...	2	2	...	2	1	...	1	...	1	1	3	...	3	1	...	1	6	3	9	3	4	7
19	...	1	1	...	...	...	1	...	1	2	2	4	3	2	5	...	1	1	4	5	9	3	2	5
20	2	1	3	...	...	...	1	...	1	1	...	1	5	2	7	1	1	2	4	5	9	3	3	6
21	1	...	1	2	2	4	...	...	...	1	...	1	...	2	2	1	...	1	2	...	2	4	4	8
22	1	1	2	1	1	2	...	...	...	2	2	4	...	...	.....	1	...	1	2	6	8	5	2	7
23	...	...	...	...	...	...	...	2	2	1	...	1	1	1	2	...	2	2	3	2	5	4	3	7
24	1	...	1	1	...	1	...	1	1	2	1	3	4	2	6	...	...	...	2	3	5	2	2	4
25	3	1	4	1	...	1	1	...	1	1	...	1	3	2	5	...	...	...	6	2	8	1	3	4
26	1	2	3	...	1	1	2	2	4	1	1	2	2	2	4	...	...	...	7	1	8	5	1	6
27	2	1	3	1	...	1	2	1	3	...	4	4	5	1	6	2	1	3	3	...	3	7	1	8
28	...	...	...	7	2	9	2	3	5	2	...	2	1	3	4	1	...	1	7	1	8	5	3	8
29	1	1	2	3	2	5	1	...	1	1	1	2	1	2	3	...	...	...	2	4	6	3	...	3
30	3	3	6	1	...	1	...	...	...	1	2	3	...	1	1	1	1	2	2	5	7	4	1	5
31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	.....	...	...	...	.....	...	.....	.....	...	.....
Sumas	32	22	54	32	13	45	21	27	48	35	36	71	70	46	116	32	13	45	106	83	189	107	68	175

HOSPITAL "JUAREZ."

Entrada de tifo en los meses de Diciembre de 1886 á 1893.

	1886			1887			1888			1889			1890			1891			1892			1893		
	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.
1	2	...	2	1	1	2	...	...	.....	2	2	4	1	4	5	1	1	2	5	4	9	2	5	7
2	2	1	3	1	...	1	...	...	.....	1	...	1	1	...	1	1	...	1	4	3	7	5	2	7
3	...	...	...	4	1	5	1	1	2	...	...	...	4	2	6	...	...	...	3	6	9	...	2	2
4	...	...	...	2	...	2	...	...	.....	1	...	1	3	1	4	4	...	4	1	4	5	2	1	3
5	...	...	...	2	...	2	2	3	5	2	...	2	6	...	6	1	1	2	3	1	4	1	2	3
6	1	1	2	...	...	...	2	1	3	2	1	3	3	2	5	1	...	1	4	3	7	4	1	5
7	1	1	2	2	1	3	3	2	5	3	...	3	1	1	2	1	1	2	4	7	11	2	...	2
8	...	...	...	1	1	2	5	1	6	...	...	...	3	3	6	1	...	1	4	7	11	1	1	2
9	2	...	2	...	1	1	3	3	6	3	...	3	4	1	5	1	...	1	4	6	10	2	3	5
10	1	...	1	...	...	...	8	...	8	1	...	1	1	1	2	2	...	2	7	2	9	3	1	4
11	...	...	...	3	...	3	3	3	6	3	...	3	4	2	6	2	...	2	5	.....	5	3	2	5
12	...	...	...	1	...	1	5	1	6	4	...	4	5	...	5	1	...	1	7	1	8	1	3	4
13	...	...	...	5	1	6	2	2	4	7	...	7	3	...	3	...	1	1	3	2	5	3	1	4
14	1	...	1	...	...	...	3	3	6	2	2	4	...	...	.....	2	...	2	4	3	7	5	1	6
15	1	1	2	...	...	...	4	1	5	...	...	...	5	1	6	1	1	2	5	5	10	5	2	7
16	...	1	1	2	...	2	2	1	3	1	1	2	3	4	7	2	1	3	8	2	10	2	2	4
17	2	2	4	2	...	2	3	...	3	5	1	6	3	3	6	2	...	2	4	5	9	1	2	3
18	...	...	...	1	...	1	5	...	5	3	...	3	1	1	2	1	1	2	7	1	8	2	...	2
19	...	...	...	3	1	4	4	3	7	4	1	5	3	2	5	1	...	1	10	2	12	4	3	7
20	3	...	3	3	...	3	6	...	6	3	...	3	5	...	5	1	1	2	9	5	14	1	1	2
21	2	...	2	2	...	2	2	2	4	3	...	3	1	...	1	1	2	3	4	1	5	4	1	5
22	2	...	2	5	1	6	3	3	6	1	...	1	2	2	4	...	...	...	7	2	9	5	2	7
23	2	1	3	3	...	3	2	...	2	1	1	2	6	5	11	...	1	1	5	2	7	6	...	6
24	...	...	...	1	...	1	...	...	.....	2	1	3	7	2	9	...	...	...	10	3	13	1	3	4
25	...	...	...	1	...	1	2	4	6	2	2	4	...	...	.....	1	1	2	4	1	5	4	...	4
26	...	...	...	...	1	1	3	3	6	5	1	6	5	3	8	1	...	1	8	4	12	5	3	8
27	2	1	3	2	1	3	3	5	8	4	1	5	4	2	6	2	...	2	8	2	10	...	1	1
28	2	...	2	3	2	5	1	2	3	2	1	3	2	...	2	...	2	2	12	3	15	4	1	5
29	...	...	...	...	1	1	2	4	6	2	3	5	5	3	8	2	...	2	8	6	14	3	...	3
30	...	1	1	5	...	5	2	...	2	3	1	4	4	3	7	1	...	1	7	6	13	2	1	3
31	2	1	3	1	...	1	5	2	7	5	1	6	2	4	6	...	1	1	6	3	9	2	1	3
Sumas......	28	11	39	56	13	69	86	50	136	77	20	97	97	52	149	34	15	49	180	102	282	85	48	133

Celaya, su higiene, sus enfermedades, su mortalidad.

Lanzo á la publicidad las páginas que tengo escritas acerca de la higiene, patología y mortalidad de Celaya, con el propósito de que sean de alguna utilidad.

Al hacerlo así cumplo con un deber profesional.

Enemigo de cuanto menoscaba la dignidad humana, mis apreciaciones tienen por unicos guías la verdad y la justicia, por único objeto el de hacer el bien.

Por consecuencia abrigo la convicción de que cuantos conozcan la Ciudad podrán apreciar la exactitud de mis descripciones. Pero como no obstante podría haber quien por razón especial disintiera de mis opiniones, me sería muy satisfactorio leer las suyas expresadas por la prensa y no tendría inconveniente en contestarle, valiéndome del mismo medio público de comunicación.

Mis cuadros estadísticos relativos á defunciones, nacimientos y matrimonios, comprenden seis años: de 1885 á 1890. Me propongo completarlos publicando cuando sea posible los resultados referentes á un decenio.

* * *

Celaya, una de las más importantes ciudades del Estado de Guanajuato, está situada en una extensa llanura, á los 20° 32′ 31″ de latitud Norte y 1° 28′ de longitud occidental del meridiano de México.

Su altura sobre el nivel del mar es de 1754.70 metros.

Fué fundada el 12 de Octubre de 1570, por orden del Virrey D. Martín Enríquez de Almanza.

El nombre de la ciudad tiene su origen en la palabra *Zalaya*, que en vascuence, idioma de los fundadores, significa tierra llana.

El valle en que está colocada la ciudad se limita: al Norte por las alturas de Cerro-Gordo, las Fuentes, Mesa de Romero, Sombreretillo, Centeno y cerros de San Elías; al Sur por los altos cerros de Culiacán y la Gavia; al Este por las alturas de Galvanes, Jocoqui, Vicario y Juan Martín y se continúa hacia el Oeste con los valles de Salamanca y Santiago.

Al Noreste del circuito formado por la ciudad, existe una superficie considerable de terreno pantanoso llamado "La Ciénega," de la cual se desprenden zanjas destinadas á conducir el agua para baños, riegos, etc. Las expresadas zanjas avanzan hasta el interior de la ciudad y algunas la rodean circunscribiendo la superficie que ocupa.

Por su constitución geológica, los terrenos sobre los que Celaya está edificada pertenecen á las capas de aluvión; el subsuelo es en su mayor parte calcáreo.

La ciudad está en lo general bien orientada y su mayor extensión es de Oriente á Poniente.

Los vientos dominantes son del Noreste.

Por su situación geográfica pertenece á la zona tórrida, pero su altura sobre el nivel del mar modifica considerablemente sus condiciones climatológicas, influyendo en el mismo sentido la dirección dominante de los vientos que constantemente agitan su atmósfera.

Tiene la ciudad, incluyendo algunos pequeños pueblos y rancherías que forman el municipio de su nombre, una población de 25,000 habitantes, consagrados á la agricultura, industrias varias, comercio, etc., viviendo un gran número de ellos en medio de las peores condiciones de habitación, alimentación y vestidos.

La ciudad cuenta con regulares edificios, algunos dignos de elogio, dos jardines públi-

cos, un mercado, varias plazuelas, un teatro pequeño y una alameda contigua á los pantanos.

Al Noreste de la ciudad se verifica el cruzamiento de las vías férreas Central y Nacional Mexicano.

Temperatura.—Nada se ha publicado hasta hoy relativo á tan importante asunto, ni ha llegado á mi noticia que alguien haya hecho observaciones termométricas continuadas.

Así es que los únicos datos con que cuento son enteramente individuales y se refieren á cuatro años.

La temperatura media anual á la sombra es, según se desprende de las observaciones que he practicado durante ese tiempo, de 18° 1 centígrados.

La temperatura media mensual del año (de 1887 á 1891) ha sido la siguiente: Enero–13. 2.–Febrero–14. 8.–Marzo–16. 6.–Abril–21. 3.–Mayo 22. 5.–Junio–24. 5.–Julio 20. 2.–Agosto–19. 3.–Septiembre–18. 4.–Octubre–17. 2.–Noviembre–15. 8.–Diciembre–13. 8.

Los meses más cálidos del año son Abril, Mayo y Junio; los más fríos Diciembre y Enero.

La temperatura máxima á la sombra que he podido notar, fué de 31°2 el día 20 de Junio de 1890 á las 3.30 de la tarde. La mínima de 8°3 la noche del 5 de Enero de 1888 á las 12.35.

Las variaciones de temperatura son en Celaya bruscas y frecuentes: momentos después de marcar el termómetro 25° ó 26° y en medio de la calma atmosférica más completa, sopla un fuerte viento del Norte ó Noreste y desciende bruscamente la temperatura; muchas veces el termómetro está alto y el cielo límpido; una hora después, se cubre el horizonte de nubes y un fuerte aguacero hace bajar rápidamente la columna termométrica.

Sin embargo, esa variabilidad no es tan grande que impida la demarcación precisa de las estaciones, aunque se note en ellas alguna irregularidad.

Luvias, inundaciones.—Carezco de observaciones pluviométricas y por consecuencia no puedo precisar la cantidad de agua que anualmente cae en la ciudad.

Aunque en esto haya irregularidades, la estación de las lluvias principia habitualmente el mes de Junio y termina el de Octubre.

Mientras dura, los aguaceros se repiten con frecuencia y el caudal de agua que arrastra el río de la Laja situado al oriente de la ciudad y á una legua de distancia, aumenta considerablemente. Como el nivel máximo de las aguas del río es más elevado que el de algunas partes de la ciudad y como el dique que podría evitar los desbordamientos, se encuentra en el estado más deplorable, éstos se verifican inundando los barrios del Zapote, la Resurrección y San Juan. Muchos de los habitantes de esos barrios se quedan entonces sin hogar, pues sus pobres chozas son destruídas por las avenidas del río.

Durante la época de las lluvias aumenta también considerablemente la cantidad de agua que de ordinario existe en la Ciénega, y, por consecuencia, el caudal que conducen á la ciudad y fuera de ella las zanjas de que antes hicimos mención. Multitud de habitaciones inmediatas á los repetidos canales quedan por ese motivo inhabitables.

Calles.—Son en lo general rectas y de anchura suficiente atendiendo á la poca elevación de las casas, por lo común de un solo piso.

Así es que la ventilación de la ciudad es completa, pues la libre circulación del aire se verifica sin obstáculo.

Por desgracia la imperfecta nivelación de la ciudad, la carencia absoluta de canalización y la falta de empedrado en las calles un poco distantes del centro, aunque sean de las más frecuentadas, hace que sus condiciones higiénicas no sean nada favorables.

Las calles de Mandamientos, San Antonio, Portalito, Carretes, Carreras, Cañitos y mu-

chas más, carecen por completo de empedrado y un gran número lo tienen en estado tan deplorable, que es peor que si no existiera.

Varias plazuelas como las de la Cruz, San Agustín, la Merced, no están empedradas y en la de San Agustín existe, al lado de la cárcel de la ciudad, un depósito inagotable de inmundicias y agua estancada.

En las calles y callejones de los barrios la situación es peor todavía: desempedradas todas, con un piso desigual; muchas de ellas inmediatas á las zanjas de agua estancada; todas con muy contadas excepciones llenas de caños, por los cuales salen incesantemente las aguas sucias de las casas á depositarse en las depresiones del piso, forman así una serie de receptáculos á las inmundicias de la población.

Y si esto es en la temporada seca del año, fácilmente se comprende lo que sucederá durante el período de las lluvias. La diferencia de nivel ya señalada hace que en las calles bajas el agua se acumule y agregada á la que saliendo de las casas viene á aumentar su caudal, permanezca allí, agitada continuamente por hombres, animales, coches y carros, hasta que la evaporación la hace desaparecer.

En las calles céntricas y por la falta de atarjeas existen numerosos depósitos para las aguas sucias que salen de las habitaciones. Dichos depósitos, llamados resumideros, están destinados á hacer llegar las aguas sucias á la capa de agua subterránea, para que unidas á ella se infiltren, procurando así, aunque sin conseguirlo, suplir la falta de canalización.

En muchos de los expresados resumideros, sea por su mala construcción ó porque la infiltración subterránea no se verifique como se pretende, sólo se consigue hacer cloacas, que comunicándose fácilmente con el aire exterior por aberturas accidentales saturan la atmósfera de efluvios y de miasmas.

Si á lo anterior se agrega que llenos los resumideros es indispensable desocuparlos y que esta operación se practica al aire libre y en pleno día; que con frecuencia y durante la noche es preciso desocupar también los depósitos que dentro las casas están consagrados á las materias fecales y que dichas materias se conducen fuera de la ciudad en barriles siempre descubiertos, se comprenderá que las condiciones higiénicas de las calles dejan mucho que desear.

Mención especial merece también la existencia en el centro de la ciudad de multitud de establecimientos insalubres, como panaderías, jabonerías, etc., que por la naturaleza de sus operaciones industriales contribuyen poderosamente á saturar el aire de las calles de emanaciones fétidas.

En el mismo sentido influye la costumbre de llenar las depresiones del piso con basuras y desechos orgánicos. Las consecuencias de tan torpe proceder se hacen sentir particularmente al principio y al fin de las llnvias y sobre los vecinos de las calles que carecen de empedrado.

Habitaciones.—En lo general las habitaciones de Celaya, situadas en el centro de la Ciudad, son suficientemente amplias y por consecuencia bien ventiladas.

Su distribución interior corresponde á las necesidades de quienes las ocupan; así es que los inconvenientes de la aglomeración no existen en ellas. El aire, ese *pabulum vitæ*, circula, pues, con facilidad en el interior de las casas; amplios patios favorecen su renovación y esta circunstancia disminuye, aunque no puede neutralizar, las influencias nocivas ya señaladas.

Como únicas pero poderosas causas de insalubridad de las habitaciones deben señalarse: la falta de canalización, que obliga á los propietarios á construir resumideros y la existencia de letrinas fijas generalmente mal construídas y cuyas emanaciones son verdaderamente nocivas por carecer las letrinas de tubos de ventilación.

Además, las letrinas fijas ejercen una influencia indudable á distancia; pues la absor-

ción de las materias fecales por las paredes de la fosa, infecta el suelo y los pozos circunvecinos.

Lejos del centro de la ciudad las habitaciones de las clases pobres se hallan, como se comprende fácilmente, en peor condición: su situación cerca de las zanjas de agua estancada, que abundan en los barrios; su suelo frecuentemente húmedo; la falta de aseo de sus habitantes, la aglomeración de éstos por la noche en espacios reducidos y mal ventilados; la proximidad de los departamentos habitados á los corrales siempre sucios por las deyecciones de hombres y animales, forman un conjunto cuya perniciosa influencia es bastante apreciable en toda época.

Habitaciones colectivas.—1º Escuelas.—Las escuelas primarias que sostiene el municipio ocupan locales impropios para su objeto, pues se hallan establecidas en casas destruídas ó en habitaciones particulares. Así es que no pueden tener y no tienen las condiciones que la higiene exige en establecimientos de ese género.

Las primarias que sostiene el Estado no se encuentran en mejor condición: la de niños ocupa parte del antiguo convento de San Francisco, y aunque el local estuvo en otro tiempo destinado á Colegio de Franciscanos y con algunas reformas podría quedar en condición aceptable, en la actualidad no corresponde al objeto á que se le ha destinado.

La nacional de niñas se halla en los bajos del antiguo convento del Carmen en un local húmedo, sombrío y mal ventilado, cuyos altos se han destinado á Hospital Municipal.

Las escuelas de Beneficencia forman con las anteriores un visible contraste: de construcción moderna y elegante, los edificios, arreglados expresamente para el objeto á que los destinó su fundadora, su distribución interior es prudente y cómoda, sus salones amplios, bien ventilados, é iluminados. En una palabra, dichos establecimientos merecen elogio.

Cuarteles.—No existe en Celaya ningún alojamiento bien acondicionado para el ejército. Cuando algún regimiento ó batallón permanece algún tiempo en la ciudad se aloja en los mesones ó en departamentos ruinosos de antiguos conventos.

El cuerpo de policía rural ocupa los bajos de la parte Norte del antiguo y extenso convento de San Francisco; las cuadras se han arreglado allí de la mejor manera posible, pero el salón destinado á dormitorio de los guardas, es húmedo, sombrío, y con insuficiente ventilación.

Hoteles.—Lo que hemos dicho anteriormente acerca de las habitaciones es aplicable á los tres hoteles que existen en la ciudad. A los mesones, lugares de alojamiento para los viajeros de escasos recursos, es aplicable lo que se refiere á las casas de la gente menesterosa situadas lejos del centro de la ciudad.

Teatro.—Existe en Celaya un teatro pequeño, en el cual de vez en cuando se reune la sociedad afecta á espectáculos.

En él, la ventilación es más completa de lo necesario, pues por la única entrada lateral que tiene penetra hacia el patio una violenta corriente de aire. Además, los pasillos son de tal modo estrechos, que en algunos lugares con dificultad puede pasar de frente una persona. Los inconvenientes de tal disposición se comprenden fácilmente.

Cárcel.—La cárcel de la ciudad ocupa el costado Norte y la mayor extensión del antiguo convento de San Agustín.

El edificio, como la mayor parte de los conventos de Agustinos, es digno de llamar la atención por su notable capacidad y sólida arquitectura.

Su amplitud, su elevación, el espesor de sus paredes y su resistencia, sus numerosos corredores cubiertos por bien construídas bóvedas, constituyen un conjunto de condiciones propias de una prisión.

Tiene el edificio numerosas celdas, varios salones para dormitorios, comedor, etc., y un extenso patio en el cual los presos pueden respirar un aire más puro que en el resto de la prisión.

Por desgracia no todo está en tan buenas condiciones: en el punto de vista moral, no existe una escuela para la instrucción y regeneración de los prisioneros, y en el punto de vista material, multitud de salas y salones carecen de la indispensable ventilación y son bastante húmedos y sombríos; no existiendo, además, los comunes necesarios para la numerosa población que ocupa el edificio.

De esta última circunstancia resulta una causa poderosa de insalubridad: los presos arrojan sus deyecciones en barriles que al transportarse al lugar en que se vacían saturan la atmósfera de nocivas emanaciones. Como complemento de ese mal y por la falta de albañales, las expresadas deyecciones se dirigen hacia una acequia descubierta que existe al costado Oriente de la cárcel y en la Plazuela de San Agustín. Fácilmente se comprende los serios males que esto acarrea á los habitantes del barrio que rodea á ese inmundo depósito.

Hospital.—No merece este nombre el local que ocupan los enfermos que sostiene el municipio, en los altos de lo que fué convento del Carmen.

El local expresado no realiza ni una sola de las condiciones que un hospital debe tener. Está situado en el centro de la ciudad, junto al mercado y en los altos del salón destinado á Escuela del Estado para niñas.

Ocupando las antiguas celdas comunicadas entre sí por estrechos corredores, su ventilación es mala; los enfermos están aglomerados en espacios reducidos, con poca luz y aire insuficiente. No hay departamentos especiales de aislamiento.

La asignación diaria que el presupuesto municipal señala á cada enfermo para su alimentación es de nueve centavos y de $800 anuales para medicamentos de cuarenta enfermos.

Bien se comprende sin necesidad de comentarios la insuficiencia, diré mejor, la mezquindad de semejantes auxilios; pues debe entenderse que si el número de enfermos que tiene el establecimiento es menor de cuarenta, la cantidad asignada se disminuye proporcionalmente.

Sin entrar en detalles inútiles para el objeto de este opúsculo, bastará expresar: que el Hospital cuenta únicamente con ocho camas de fierro, encontrándose en esteras de tule sobre el suelo y ofreciendo el más triste espectáculo, los enfermos que exceden de ese número; que el arsenal quirúrgico se compone de una caja de amputaciones, una de autopsias, dos espejos uterinos de Fergusson, diámetros extremos, y una colección de sondas uretrales de goma, y por último, que no hay utensilios para preparar y distribuir convenientemente los alimentos, para que se tenga una idea cabal de la condición lamentable en que se encuentrá.

De semejante estado de cosas depende sin duda el temor que el hospital inspira; los enfermos prefieren morir en sus casas careciendo de lo más indispensable, á solicitar una cama en el Hospital de la ciudad.

Es tiempo ya de que el Ayuntamiento modifique, y á la mayor brevedad posible, tal situación indigna de una sociedad culta; la caridad lo exige imperiosamente.

Parece increible que en una ciudad que tiene más de trescientos años de fundada, no exista un local apropiado para asilar y atender al desgraciado que sufre, y asombra tanto más, cuanto que los mismos que durante tantos años no han podido construir un hospital, ni un asilo, ni un orfanatorio, han levantado templos monumentales, que como el del Carmen han costado sin duda ninguna sumas de gran importancia.

Alimentación.—El pan, la carne, la leche, el pan de maíz, es decir, los principales alimentos, son en Celaya de buena calidad y relativamente baratos.

Desgraciadamente, siempre que las autoridades no vigilan para evitarlo es común el fraude, y como en Celaya no existe Consejo de Salubridad que se ocupe en dictar las medidas conducentes á tan loable fin, es común que se vendan la leche adulterada, la carne en estado de descomposición, y el pan hecho con harinas averiadas.

En Celaya, como en todas partes, la clase pobre se alimenta bastante mal, y llama la atención que personas entregadas á un trabajo físico, pesado y continuo, puedan con tan mala alimentación subvenir á las necesidades de su nutrición. El régimen alimenticio de la clase obrera es casi exclusivamente vegetal, pues excepcionalmente come carne, y sin embargo, en lo general está bien constituída y soporta fácilmente fatigas y trabajos considerables.

La casa de matanza sacrifica mensualmente de 123 á 222 reses, de 135 á 312 carneros, de 160 á 614 cerdos y de 224 á 746 chivos.

Se ve, pues, que atendiendo á la población de la ciudad, la carne entra por muy poco en la alimentación de la mayoría de sus habitantes.

Bebidas.—El agua que bebe la mayor parte de los habitantes de la ciudad es la del pozo artesiano practicado en el patio de la Casa Municipal y la del que existe en la Casa de Matanza.

Se usa también, aunque por un número menor de personas, el agua de manantial que se trae del Rincón de Tamayo, distante tres leguas y media de Celaya.

Tanto el agua de los pozos artesianos como la del Rincón, tienen los caracteres de una agua potable.

Sin duda que el agua de los pozos artesianos bastaría para las necesidades de todos los habitantes de la ciudad; pero como las autoridades no han construído fuentes públicas distribuídas convenientemente, para abastecer á los habitantes de los barrios, muchas personas que viven á distancia considerable del centro y del Rastro, beben agua de los pozos que hacen en sus habitaciones y que comunmente es de la peor calidad.

Las bebidas alcohólicas que en cantidad moderada son tan útiles al hombre, hacen un papel importante en la higiene y patología de numerosas localidades.

El uso y abuso del alcohol está muy generalizado en Celaya.

Cuando nos ocupemos de la patología de la ciudad, demostraremos la influencia que ejerce el alcoholismo sobre la salud y la vida de sus habitantes.

Mortalidad, nacimientos, matrimonios.—Los cuadros que siguen expresan los datos que he recogido acerca de la mortalidad, los nacimientos y los matrimonios en Celaya. Los que se refieren á la mortalidad, están tomados de los libros que existen en la Oficina del Estado Civil. Los relativos á nacimientos y matrimonios han sido obtenidos en la notaría del Curato.

Por consecuencia, todos los cuadros tienen la exactitud deseable.

Además, los que se refieren á nacimientos y defunciones, son comparables, pues la extensión que comprende la feligresía es la misma del municipio.

En todo caso, y no pudiendo haber exactitud matemática en la comparación, tendremos que conformarnos con una aproximación bastante grande, pues si la única fuente de datos estadísticos relativos á mortalidad, es la Oficina del Estado Civil, la única en lo que atañe á nacimientos y matrimonios es el Registro parroquial.

El siguiente cnadro expresa la mortalidad en el municipio de Celaya durante los años de 1885 á 1890.

Los datos están tomados de los libros existentes en la Oficina del Estado Civil.
Población del municipio: 25,000 habitantes.

Año.	Defunciones.	Por ciento.
1885	1652	6.60
1886	1548	6.11
1887	1438	5.75
1888	1637	6.54
1889	1388	5.55
1890	1335	5.34
Mortalidad total en 6 años.	8998	Media.... 5.98

Cuadro que expresa la mortalidad comparativa, según el sexo y la edad, durante los años de 1885 á 1890.

Datos recogidos en la Oficina del Estado Civil.

Años.	Niños.	Niñas.	Hombres.	Mujeres.
1886	314	863	455	416
1887	246	312	455	425
1888	326	381	474	456
1889	339	337	367	345
1890	281	267	406	381
Total...	1506	1660	2157	2023

Cuadro que expresa la mortalidad en el año de 1885, atendiendo á las diferentes edades.

Datos recogidos en la Oficina del Estado Civil.

De un día á un año	319
De un año á 10	509
De 10 años á 20	64
De 20 años á 30	127
De 30 años á 40	127
De 40 años á 50	112
De 50 años á 60	114
De 60 años á 70	116
De 70 años á 80	46
De 80 años á 90	37
De 90 años á 100	8
De edad desconocida	73

El siguiente cuadro manifiesta al número de matrimonios verificados en Celaya durante los años de 1885 á 1890.

Los datos están lomados del Registro parroquial, con la eficaz cooperación del Sr. Pbro. J. J. Maceda, entonces notario y administrador del Curato.

1885	162
1886	184
1887	112
1888	236
1889	164
1890	196
Total en 6 años	1,054

Cuadro que manifiesta el número de nacimientos habidos en Celaya durante los años de 1885 á 1890.

Datos sacados del Registro parroquial.

1885	1,527
1886	1,307
1887	1,318
1888	1,226
1889	1,129
1890	1,204
Total en 6 años	7,711

Cuadro que manifiesta el número de nacimientos mensuales habidos en Celaya [Parroquia] los años de 1889 y 1890.

Enero	103	132
Febrero	90	105
Marzo	82	86
Abril	86	82
Mayo	89	94
Junio	98	104
Julio	91	109
Agosto	98	104
Septiembre	96	112
Octubre	92	75
Noviembre	108	97
Diciembre	96	104
Totales	1,129	1,204

Cuadro que manifiesta la relación entre los nacimientos [Registro parroquial] y las defunciones [Registro civil], durante los años de 1885 á 1890.

Años.	Defunciones.	Nacimientos.	Relación en contra de la población.
1885	1,652	1,527	125
1886	1,548	1,307	241
1887	1,438	1,318	120
1888	1,367	1,226	411
1889	1,388	1,129	261
1890	1,335	1,204	131
Total. 6 años.	8,728	7,711	1,289

Del examen de los cuadros anteriores se desprenden las siguientes conclusiones:

1ª Siendo la población del municipio de Celaya de 25,000 habitantes, la mortalidad por ciento anual es de 5.99, tomando el promedio de 6 años.

2ª La mortalidad máxima (de 1885 á 1890), se verificó el año de 1885: 6.60 por ciento; la mínima el de 1890, 5.34 por ciento.

3ª La mortalidad es mayor en el sexo masculino.

4ª Atendiendo á la edad, es mayor entre 1 y 10 años.

5ª Se verifican en Celaya (parroquia) de 112 á 236 matrimonios.

6ª Nacen (Registro parroquial), de 1,129 á 1,527 niños por año.

7ª Mueren (Registro civil), de 1335 á 1652 habitantes, anualmente.

8ª La poblacion del municipio disminuiría si no hubiese inmigración, pues durante seis años ha perdido por defunción 8,998 habitantes, y ganado por nacimiento 7,711.

Patología.—Sin tener la pretensión de describir las numerosas enfermedades que en Celaya causan la muerte, he creído de positiva utilidad hacer algunas breves consideraciones acerca de las que con más frecuencia afectan á sus habitantes.

Mi principal objeto al proceder así, se comprende fácilmente: dar una idea de las causas que más comunmente influyen sobre los habitantes de la ciudad alterando su salud, es influir en el ánimo de las autoridades y del público, induciéndoles á poner en práctica los medios propios para disminuir en lo posible la mortalidad.

Pocas, muy pocas ciudades la tienen tan grande, pues se ha visto ya que la motalidad por ciento anual es de 5.99, es decir, mayor que en la Capital de la República.

Y si se recuerda que en México es mayor que en multitud de ciudades europeas, se podrá deducir el valor que tiene esa circunstancia. La mortalidad anual en Paris, es, según L. Colin, de 2.42 por 100; en México (E. R. Coronel), es de 4.00 por 100, es decir, casi doble que la parisiense.

¿Por qué es en Celaya mayor aún que en México? Las malas condiciones higiénicas de la ciudad, la insuficiente alimentación, la falta de cultura y por consecuencia de educación médica de la mayoría de sus habitantes, lo explican suficientemente.

La influencia que ejercen los dos últimos factores, es decir, la falta de cultura y de educación médica, sobre la mortalidad, es incuestionable.

Cuando un gran número de los habitantes de una ciudad vive en un estado casi primitivo, desconocíendo en lo absoluto las más vulgares nociones de higiene, y sin tener una idea de lo que valen las comodidades de la vida; cuando lejos de procurar su adelanto moral é intelectual, se hunde en el fango de los vicios, malgasta su actividad y desconoce sus atributos, jamás dejará de recibir el justo castigo que la naturaleza impone al que desconoce sus admirables leyes.

En lo relativo á la falta de educación médica, ¡cuántas veces la carencia de tratamiento médico ha conducido al sepulcro á enfermos que asistidos debidamente, habrían escapado á la muerte! Diariamente mueren en esta ciudad individuos que no conciben la utilidad de un médico en las sociedades; mueren como muere el salvaje: sin saber por qué y sujetos á tratamientos bárbaros que más de una vez precipitan su fin.

Por esta circunstancia es imposible formar una estadística completa de las causas que producen la mortalidad. La Oficina del Estado Civil no exige antes de ordenar la inhumación, certificado médico de defunción; así es que en dicha oficina, jamás conocen la causa de la muerte. Por costumbre, los empleados. que como se comprenderá carecen de conocimientos médicos, al asentar una partida de defunción, valorizan á su manera los informes proporcionados por los deudos del muerto, y establecen diagnósticos retrospectivos, siempre disparatados.

Por consecuencia para hacer la enumeración de las principales causas de la mortalidad en Celaya, solamente cuento con los datos que me ha proporcionado una práctica profesional activa durante más de cinco años.

Ya que es imposible clasificar las enfermedades en el punto de vista de su mayor influencia sobre la mortalidad, las enumeraremos metódicamente, y al hacerlo expresaremos lo frecuencia con que se ofrecen á nuestra observación.

1º *Enfermedades infecciosas. Impaludismo.*—Ocupando el primer término en este grupo y dominando de una manera visible sobre todas las constituciones médicas reinantes en esta ciudad, debemos ocuparnos preferentemente del impaludismo.

La frecuencia extraordinaria con que se manifiesta, la multiplicidad de las formas que reviste y la influencia que ejerce sobre las enfermedades que afectan á los habitantes de Celaya justifican este modo de proceder.

Las fiebres intermitentes, remitentes y continuas palustres son endémicas en la ciudad, y no es raro, sobre todo al principio y fin del período de lluvias, ver perniciosas de diversas formas; se deben considerar como la natural consecuencia de la situación topográfica de la ciudad, de sus malas condiciones higiénicas y de la incuria de sus habitantes.

Los pantanos situados al N. O. de Celaya y ocupando una extensión considerable, la dirección dominante de los vientos de ese rumbo, las numerosas acequias que se dirigen de los pantanos á la ciudad, los pequeños y numerosos pantanos formados en multitud de calles y casas, la falta absoluta de atarjeas, y por último, la existencia de letrinas fijas y resumideros, lo explican satisfactoriamente.

En ninguna época del año están los habitantes de la ciudad libres de los accidentes palustres, pero puede asegurarse que los meses de Junio, Julio, Septiembre y Octubre, se caracterizan por el aumento considerable en el número de casos de intermitentes y remitentes, y como antes lo hicimos notar, no son raros entonces los casos de perniciosas que producen la muerte.

La anemia y la caquexia palustre son en la ciudad bastante frecuentes, y frecuente es también que el impaludismo cuando domina influye considerablemente sobre la forma, la marcha y la terminación de las enfermedades.

En algunas calles, plazuelas y barrios de la ciudad, los accidentes palustres son más frecuentes: por ejemplo, calles de Cañitos, Molino del Carmen, Guadalupe, Desembarcadero, San Antonio, Mandamientos, Mesones, etc., plazuelas de La Cruz, San Agustín, Rastro; barrios del Zapote, Resurrección y La Piedad.

Gripa.—Tres veces durante cinco años (de 1888 á 1892) ha sido invadida la ciudad por la influenza. La primera y más importante epidemia comenzó en Diciembre de 1889 y todavía al principio de Febrero de 1890 no desaparecía, aunque su intensidad había disminuído considerablemente. Dicha epidemia aumentó la mortalidad; pues aunque rara vez mató por sí misma, fué causa de agravamiento y muerte de multitud de enfermos, cuya constitución, minada por diversos padecimientos crónicos, no pudo resistir el ataque de la enfermedad.

Las epidemias de 1891 (Abril y Mayo), y 1892 (Febrero y Marzo), estuvieron muy distantes de presentar la gravedad de la anterior.

Viruelas, sarampión y escarlatina.—Las tres fiebres eruptivas, pero particularmente la primera y la última, ocupan un lugar importante en la patología y mortalidad infantil de la ciudad. Anualmente hacen numerosas víctimas.

Como es natural suponer, la negligencia de los encargados de propagar la vacuna es un elemento favorable al desarrollo de la viruela.

Otro factor no menos importante, tratándose de enfermedades infecto-contagiosas, es la costumbre punible que tiene la gente del pueblo, de conducir descubiertos al panteón los cadáveres de niños. Apenas se concibe tan bárbaro proceder, y menos se concibe que las autoridades lo toleren.

Tanto en lo que se refiere á la viruela, como al sarampión y la escarlatina, las condiciones en que vive la clase menesterosa explican su fácil propagación.

Erisipela.—Aunque no con mucha frecuencia, la erisipela, que en mi concepto es una enfermedad infecciosa, se presenta de vez en cuando á nuestra observación.

En el mes de Marzo de 1888 y en Agosto de 1891, los casos de erisipela fueron tan frecuentes, que me creo autorizado para declarar que constituyeron verdaderas epidemias.

Tifo.—Dos son las causas que engendran el tifo: la infección y el contagio. Ambas ejercen su influencia en Celaya y esta circunstancia explica la frecuencia del tifo en la ciudad.

La infección tifosa es por lo común de origen fecal; así es que la existencia de resumideros y de letrinas fijas, mal construídas y peor ventiladas, es en Celaya la causa productora del tifo, y las pésimas condiciones higiénicas en que viven las clases menesterosas determina su fácil propagación por contagio.

El estío y el invierno son las estaciones en que el tifo es más frecuente; pero como los factores etiológicos subsisten en toda época, sus efectos no desaparecen por completo, y el tifo hace en todas las estaciones buen número de víctimas.

Si la ciudad estuviese canalizada, si por consecuencia no hubiese en cada habitación las poderosas causas de insalubridad que hemos señalado; si además, las autoridades atendieran cuidadosamente á la limpieza de calles y plazas é impidieran que fuesen habitadas las casas donde se hubiese presentado algún caso de tifo, verificando en ellas la conveniente desinfección, la mortalidad que la expresada enfermedad causa en Celaya disminuiría considerablemente.

Tuberculosis.—Es considerable el número de tuberculosos que se ofrece á nuestra observación, y considerable debe ser también el número de víctimas que anualmente hace en Celaya tan temible y generalizada enfermedad.

La mala alimentación, la miseria, el alcoholismo, la caquexia palustre y de una manera general todos las causas debilitantes, acaban por engendrar ese azote de la humanidad que existe en todos los climas y afecta á todas las razas.

Disentería.—La disentería se presenta en Celaya con gran frecuencia, y la mortalidad que produce es relativamente grande.

Las epidemias son comunes al fin del estío, época en la cual, además de las influencias cósmicas, influyen en la producción de la disentería irritaciones directas del tubo digestivo, por aguas y alimentos de mala calidad, frutos verdes, bebidas frías, etc.

Ocupándonos de la disentería y de su frecuencia en Celaya, vienen naturalmente á la memoria las ideas de Cambay y Dutroulau, los cuales consideran la disentería como una de las múltiples manifestaciones de la intoxicación palustre.

Podrá haber, como hay sin duda, alguna exageración en esa etiología exclusivista, pero lo que es indudable para nosotros, es la visible influencia que el miasma palustre ejerce sobre la producción de la disentería en lugares pantanosos como Celaya.

Infección puerperal.—Dos veces durante cinco años, al principio de 1888 y fin de 1890, hemos tenido ocasión de ver frecuentes casos de infección puerperal. En su propagación ejerce poderosa influencia la ignorancia de curanderas, que aceptadas por la sociedad, y á ciencia y paciencia de las autoridades, tienen la audacia de llamarse profesoras en obstetricia y emprenden á veces verdaderos asesinatos con el título de operaciones.

La tos ferina y *la difteria*, se presentan también en Celaya, con más frecuencia la primera que la segunda, y las malas condiciones higiénicas en que viven las clases proletarias, así como la falta de precauciones para evitar su transmisión, hacen que en el invierno sobre todo adquieran cierta importancia en la patología de la ciudad.

2º *Eufermedades á frigore.*—*Pulmonía.*—La pulmonía hace en Celaya numerosas víctimas. Los meses de Enero, Diciembre y Noviembre son notables por el número de enfermos que lo están de la expresada enfermedad.

Los cambios bruscos de la temperatura, la exposición á violentas corrientes de aire y la

altura sobre el nivel del mar, son las causas que producen en la ciudad la frecuencia de la inflamación pulmonar.

Las neumonías catarrales en los niños se presentan también con notable frecuencia y causan buen número de muertes.

La pleuresía se observa en todas las estaciones, pero no puede dudarse, por lo que la práctica enseña, de que es más frecuente en el fin del invierno y principio de la primavera.

Reumatismo.—El reumatismo articular agudo se presenta en Celaya con más frecuencia al fin de la primavera y principio del estío. Su importancia en lo que se relaciona con la frecuencia de las lesiones cardíacas, es bien conocida. Así, pues, no sorprenderá que las lesiones valvulares del corazón sean comunes en Celaya.

Las formas sub–agudas y crónicas del reumatismo articular no ofrecen nada digno de mención especial.

Como las influencias urbanas poco ó nada se ejercen sobre las demás flegmasías del aparato respiratorio, del digestivo, renal, etc., nada hallamos referente á ellas que tenga importancia en un trabajo de la índole del presente.

La consideración precedente es también aplicable á las enfermedades parasitarias, por inanición, por retardo de nutrición, por exceso de fatiga, diatésicas de evolución y traumáticas. Después nos ocuparemos de la única diatésica que merece particular atención.

3º *Enfermedades por intoxicación.—Alcoholismo.*—En el informe rendido por el Juez inspector del Estado Civil, y correspondiente al año de 1885, se consignan las siguientes frases del Dr. José Gayón, referentes á Celaya: "Es verdaderamente doloroso encontrar á cada paso, ébrios, sifilíticos, y por consecuencia vagos." "La mayor parte de la juventud vive en constante crápula." (Páginas 15 y 17 del Informe.)

Efectivamente el número considerable de afecciones alcohólicas que la práctica nos hace encontrar, justifica las anteriores afirmaciones.

Es muy común, por desgracia, tropezar en Celaya con individuos á quienes la degradante costumbre de embriagarse ha conducido á la más completa decadencia física y moral.

La práctica nos hace ver diariamente todas las formas de la intoxicación alcohólica: catarros gastro–intestinales agudos y crónicos, cirrosis atróficas é hipertróficas, hepatitis supuradas, delirium tremens, etc.

Además, por su acción poderosamente debilitante sobre la economía, el abuso de los alcohólicos favorece el desarrollo de las múltiples enfermedades que afectan á los organismos empobrecidos.

4º *Sífilis* y *prostitución.*—La importancia cada día creciente que por su extensión adquieren las enfermedades venéreas debe fijar la atención del higienista, de las autoridades y del público.

Por desgracia la sífilis y la prostitución no han preocupado lo que debieran á las sociedades.

No se comprende por qué pasan casi desapercibidas para el hombre las profundas alteraciones que la sífilis imprime, no solamente al organismo contaminado, sino al conjunto de la población.

En Celaya el número de prostitutas clandestinas es considerablemente mayor que el de inscritas. Las últimas están obligadas á presentarse una vez por semana para que en el Hospital Civil se les practique el reconocimiento sanitario, las más veces con instrumentos inadecuados y por el Administrador del establecimiento. Fácilmente se comprende lo ilusorio de semejante garantía.

En lo que hace referencia á la prostitución clandestina, la influencia que ejerce sobre la propagación de la sífilis está plenamente demostrada por la estadística. En Paris, según L. Colin, hay más de treinta enfermas entre cien rameras clandestinas.

Si se tiene en cuenta que la inmensa mayoría de las prostitutas que existen en Celaya está formada por clandestinas, se encontrará la causa de la extensión que ha adquirido la sífilis en la ciudad.

CONCLUSIONES HIGIÉNICAS.

La salubridad pública, ese precioso elemento de bienestar social, esa preocupación constante de los pueblos cultos, cambiaría favorablemente en Celaya si se realizaran las siguientes mejoras.

1ª Establecer un sistema de canalización que lleve lejos de la ciudad los desechos de sus habitantes.

2ª Como natural consecuencia, suprimir los resumideros, letrinas fijas y depósitos infectos de las calles y plazas.

3ª Utilizar para el aseo de las atarjeas el agua de la ciénaga.

4ª Obtener provecho del excedente de la misma agua, haciendo en la parte de ciénaga más inmediata á la ciudad, plantío de árboles, los cuales á la vez que absorberán humedad constituirán dentro de poco tiempo una barrera entre la ciudad y los pantanos, evitando así la perniciosa influencia que sobre los habitantes de la ciudad ejerce el miasma palustre.

5ª Cegar multitud de zanjas inútiles y nocivas, aseando durante el invierno las que sea conveniente conservar.

6ª Empedrar convenientemente las calles de la ciudad.

7ª Construir fuentes públicas y fundar jardines en las plazuelas.

8ª Alejar en lo posible del centro de la ciudad los establecimientos insalubres.

9ª Construir un hospital, dotándolo convenientemente de todo lo que es indispensable para dar á los enfermos una esmerada asistencia.

10ª Evitar que vayan descubiertos los cadáveres de niños, al ser trasladados al panteón.

11ª Propagar la vacuna.

12ª Ejercer una activa vigilancia sobre la prostitución en general, y muy particularmente sobre la prostitución clandestina.

13ª Castigar severamente la embriaguez escandalosa.

14ª Ejercer una vigilancia continua para evitar la adulteración de los alimentos.

15ª Instalar las escuelas municipales y del Estado en locales que reunan las mejores condiciones higiénicas.

16ª Verificar algunas reformas en la cárcel municipal, particularmente la construcción de letrinas.

17ª Obligar, so pena de clausura, á los propietarios de establecimientos de farmacia, á que pongan al frente de ellos profesores responsables.

18ª Evitar la venta clandestina de medicamentos en establecimientos comerciales que no sean boticas.

19ª Prohibir el ejercicio clandestino de la medicina y de la obstetricia.

20ª Establecer un consejo local de salubridad.

Con las conclusiones anteriores damos fin á nuestro opúsculo, del cual hemos suprimido detalles médicos ajenos á su objeto, y que serán asunto de una memoria que publicaremos á la mayor brevedad posible.

Si los médicos que ejercen en las diversas regiones de la República hicieran conocer los resultados de su práctica, relativos á las enfermedades reinantes y causas más comu-

nes de la muerte en las localidades de su residencia, podría escribirse la Geografía Médica de nuestro país, pues desgraciadamente la disertación del Sr. Dr. Luis Ruiz, premiada por la Academia de Medicina, es deficiente, y en lo que á multitud de poblaciones se refiere absolutamente inexacta.

Ojalá que, reunidos los datos necesarios, se escriba una obra más bien fundada y más completa.

Celaya, Septiembre de 1893.—*Dr. Luis P. Bustamante.*

Estudio comparativo sobre la epidemia de tifo que dominó en San Luis Potosí del 1º de Octubre de 1892 al 31 de Mayo de 1893 y la de Sarampión de 1º de Marzo á 31 de Agosto de 1894, con el estado higrométrico del aire y la cantidad de lluvia caída en el mismo período.

Señores:

Tengo entendido que uno de los mayores beneficios que pueden traer á la ciencia y á la humanidad estas reuniones periódicas, es el de estudiar las circunstancias propias de cada localidad é influir con todo el poder de que una asociación tan numerosa como respetable es capaz, para que nuestros Gobiernos y nuestros Ayuntamientos salgan de la apatía que por tanto tiempo los ha enervado en materia de higiene pública. Hé aquí el motivo que me ha animado para llamar la atención y solicitar el apoyo de mis honorables compañeros en una materia que creo de vital importancia para el Estado que me vió nacer.

Lo habéis visto, señores: el extenso valle que habéis atravesado para llegar á esta ciudad es en su mayor parte estéril y árido; ni un solo río caudaloso lo recorre y las lluvias han sido tan escasas en estos últimos años que la agricultura no ha podido subvenir á las necesidades de los habitantes. Si alguna vegetación notáis en la ciudad y sus alrededores es á costa de inmensos esfuerzos, pues tienen que extraer el agua á veces á una profundidad de más de veinte varas. Compréndese así cuán caro é ímprobo debe ser el trabajo del agricultor. Sin embargo, es preciso advertir que no siempre ha sido así: niño era yo cuando en mis paseos vespertinos notaba pequeños manantiales que brotaban del cimiento de las casas próximas á la Quinta que nos ha proporcionado el placer de obsequiaros; en el mismo barrio había varios estanques naturales ó albercas, que brindaban agua abundante al alcance de la mano, y el pequeño desnivel que existe entre la parte occidental y oriental de la ciudad permitía á aquella agua regar voluntariamente la entonces huerta de los Carmelitas, hoy Alameda. De los mismos pozos próximos á la Plaza de Hidalgo, en donde está el Palacio de Gobierno, salía espontáneamente el agua, en ciertas épocas del año, y se reunía en una plazuela situada hacia el Oriente, que por tal razón le llamaban "La lagunita." ¿Por qué, pues, el agua se ha hundido tanto en nuestro suelo? La explicación parece obvia: las montañas que se encuentran al Occidente de la ciudad estaban cubiertas de árboles; las nubes que pasaban sobre esta capital cargadas de agua y que muchas veces el viento impetuoso de Oriente las arrojaba más allá de su periferia, se detenían sobre aquellas montañas y descargaban en ellas su benéfico producto; las filtraciones traían esa agua á la ciudad. Hoy nada detiene los vapores acuosos en este valle; con desconsoladora frecuencia vemos pasar sobre nuestra cabeza negras nubes, verdaderos nimbus portadores de abundante lluvia, que apenas dejan caer algunas gotas sobre el polvo de este suelo sediento y se van lejos, muy lejos, arrebatados por huracanes que nos vienen de Oriente, que no les permiten siquiera consolarnos con el

alegre trueno de las tempestades: no encuentran en la árida tierra, benéfica electricidad que contribuya poderosamente á la condensación de sus vapores.

El progreso material mal dirigido ha venido á empeorar nuestras condiciones metereológicas: esos monstruos de hierro, cuyas fuerzas hemos aprovechado para tener el gusto de teneros á nuestro lado, voraces alimentan sus entrañas de fuego con los últimos restos de nuestros bosques: no perdonan ni el árbol secular cargado con el heno de las centurias ni el ligero arbusto que se bambolea todavía al soplo de la brisa; en su apetito devorador no se contentan con los troncos y las ramas sino que consumen también las últimas fibras de las raíces, aniquilando por completo su reproducción. Esa luz vivísima que ha presentado á vuestros ojos las bellezas de nuestro Teatro, es la quinta esencia de nuestros escuálidos bosques. Sólo ambas industrias consumen diariamente unas diez mil arrobas de leña. ¿Cuántas consumirán los demás vapores que existen en la ciudad y las múltiples necesidades de sus habitantes?

Tal estado de cosas que se va acentuando más y más cada día de una manera tan rápida como espantosa, han tenido una influencia decisiva sobre las epidemias que han desolado cruelmente esta ciudad. Fijad vuestros ojos en los cuadros que tengo á honra presentaros y en donde he trazado día con día la marcha de la mortalidad en su relación con la humedad atmosférica en centésimos de saturación, y con la cantidad de lluvia. Abrazan dos períodos: el uno comprendido entre el primero de Octubre de 1892 y el 31 de Mayo de 1893, época en que el tifo se enseñoreó de la ciudad; el otro comprende del 1º de Marzo al 31 de Agosto del presente año, en que el sarampión hizo terribles estragos entre los niños de la clase desheredada. Su simple vista demuestra cómo el aumento de la sequedad ha coincidido con el aumento de la mortalidad. La falta de lluvia ocasiona también otro grave inconveniente: el sistema de *tout à l'égout* que se sigue en esta ciudad y el poco declive de las atarjeas, hace que las materias se espesen á tal grado, que se acumulan y llegan á obstruir la luz de los canales, mientras una abundante corriente ó la extracción de dichas materias no los limpia.

Curioso hubiera sido seguir la marcha de la epidemia en sus ataques, pero no lo he hecho por la inexactitud de los datos que bajo este respecto se recogen. En efecto, muchos atacados no son vistos por ningún médico y muchos médicos no quieren dar cuenta á la Inspección: preciso es, pues, esperar para recoger convenientemente estos datos que la educación médica se extienda más en nuestro pueblo y que la ilustración de los médicos los convenza de la utilidad de los datos estadísticos.

¿Qué consecuencia práctica debo sacar de este trabajo? Héla aquí. Preciso es surtir de agua el valle de San Luis y con este objeto una compañía potosina construye algunas obras hidráulicas, apenas empezadas; pero preciso es también cuidar estrictamente la tala de los bosques y rehacer los ya destruídos. Y ¿cómo hacerlo sin caer en el círculo vicioso de que los árboles necesitan el agua y el agua necesita los árboles? Hay afortunadamente un medio: la Providencia ha puesto en este árido suelo un árbol que crece pronto, que conserva siempre verde su follaje y que se alimenta, sobre todo, del agua atmosférica; es el árbol del Perú, que algunos periódicos de México han llamado, como el pueblo bajo de aquí, pirules. Destinar, pues, una parte del presupuesto á plantar árboles de esta especie y cuidarlos hasta su completo desarrollo, sería el medio de volver á traer sobre este extenso valle los beneficios de la lluvia.

No insistiré más, señores, por no cansar vuestra atención ni hacer un insulto á vuestra ilustración, sobre la necesidad urgente de remediar el mal que dejo asentado, no sólo bajo el punto de vista higiénico, sino también bajo el punto de vista social, mercantil, agrícola é industrial. Me limitaré, pues, á pedir del 2º Congreso Médico Mexicano, á quien la ciudad de San Luis Potosí ha recibido con tanta simpatía, se digne, en bien de esa misma ciudad, apoyar con todo su poder y no descansar hasta que se realicen las proposiciones siguientes:

1ª Expídanse leyes eficaces y rígidas que reglamenten la tala de los bosques y su conservación.

2ª Destínese una parte del presupuesto al plantío de árboles del Perú.

3ª Estimúlese á los hacendados de cuantas maneras sea posible, para que coadyuven á esta obra de regeneración.

* * *

Señores congresistas: Si lográis transformar en un vergel lo que ahora no son más que eriales campos habréis pagado de una manera espléndida la franca hospitalidad que la ciudad de San Luis Potosí os ha ofrecido, y los obsequios que con beneplácito universal ha organizado con sólo el objeto de complaceros.

San Luis Potosí, Noviembre 7 de 1894.—*A. Monsivais.*

La calefacción en las salas de operaciones.

La República Mexicana en su gran extensión de terreno presenta varias regiones que se diferencian entre sí por su temperatura media, lo que ha dado origen á las llamadas *tierras cálidas, tierras templadas y tierras frías*, siendo las causas principales de estos varios climas la diferencia en altura sobre el nivel del mar, la situación en la zona templada ó tórrida, los vientos, etc.

La temperatura media al año en la tierra fría es de 15 á 17 grados centígrados y esta región comprende los terrenos que se encuentran á más de 1,600 metros de elevación sobre el nivel del mar.

Según dice el entendido geógrafo D. Antonio García Cubas, en su Cuadro geográfico, estadístico, descriptivo é histórico de los Estados Unidos Mexicanos, constituyen la zona fría de nuestra República "las planicies de la parte Norte de los Estados de Michoacán y México, las del Distrito Federal, Norte y Oriente de Puebla, las llanuras de Perote y de los Estados de Tlaxcala, Hidalgo, Querétaro y Guanajuato, Jalisco en la parte que confina con el anterior, San Luis Pótosí, con excepción de la región oriental, Aguascalientes, Zacatecas, menos en la parte austral que comprende las cañadas de Juchipila y Tlaltenango, y por último las campiñas de Durango extendiéndose á la parte occidental de Chihuahua."

La ciudad de Puebla, situada á 2,172 metros sobre el nivel del mar, tiene una temperatura media de 15.77 grados centígrados, que ofrece oscilaciones entre 0 y 30 grados en números redondos, pues estas diferencias de temperatura que se presentan de una hora á otra, son uno de los rasgos característicos del clima de la Mesa Central, como lo asienta el Dr. Orvañanos en su Geografía Médica y Climatología de la República Mexicana.

Pues bien, los positivos progresos de la cirugía moderna nos enseñan la favorable influencia que tiene en el buen éxito de las operaciones de alta cirugía el que se practiquen en una atmósfera caliente.

Jalaguier, en su artículo correspondiente del Tratado de Cirugía, publicado bajo la dirección de Duplay y Reclus, considera como un detalle muy importante en la práctica de las laparotomías la temperatura elevada de la pieza en que se opera; establece que tiene una importancia de primer orden dicha temperatura siempre que el peritoneo está expuesto al aire y recomienda la temperatura de 20 á 25 grados centígrados. El Profesor Auvard, distinguido ginecologista, dice que la temperatura de la sala de operaciones debe

ser de 25 grados para la ejecución de las laparotomías. Pozzi establece que las laparotomías no se practiquen en una atmósfera que tenga menos de 25° ó más de 30° centígrados.

En los hospitales de los Estados Unidos que uno de nosotros visitó el año próximo pasado, vió siempre que la cirugía abdominal se practica en un ambiente con temperatura bastante elevada por la acción del vapor, y con muy buenos resultados.

Por estos precedentes creemos que los que practicamos la cirugía en la llamada tierra fría debemos procurar que nuestras salas de operaciones tengan medios artificiales de calentamiento, que en vista de las oscilaciones de la temperatura, será indispensable usar en ciertos días y á ciertas horas, y podrán dejarse de emplear cuando el grado natural de la temperatura no lo requiera.

La calefacción de las salas de operaciones es, pues, el asunto que hemos elegido para tesis de nuestra pequeña memoria ante este Honorable Congreso, y teniendo en cuenta que entre nosotros es excepcional el uso de los medios artificiales de calentamiento en las habitaciones, nos proponemos dar á conocer lo que tenemos planteado en la ciudad de Puebla, sitio de nuestra actual residencia, con objeto de perfeccionarlo mediante las luces que se sirvan proporcionarnos nuestros ilustrados consocios, y generalizar y facilitar así nuevas instalaciones, si nuestros compañeros encontraren algo útil en este trabajo.

Entre los diferentes sistemas de calentamiento artificial, uno de los más usado es el de las chimeneas incrustadas en los muros.

En el Mineral del Monte, que está situado á dos leguas de Pachuca, en donde uno de nosotros ha residido muchos años, es muy común en las habitaciones la instalación de chimeneas, por ser uno de los lugares más elevados de nuestro país y residir allí muchos ingleses empleados en las minas.

Con este sistema se tiene el gran inconveniente de aprovechar muy corta cantidad del calórico, un 12 por ciento en las chimeneas mejor construídas, y á consecuencia de la corriente fuerte que determina su aspiración, calientan bastante el lado del cuerpo que queda frente á ellas y enfrían mucho el opuesto; no obstante, quizás por el entretenimiento y alegría que produce la vista del hogar, como dice Trelat, y por su corto costo, en general son muy usadas. La ventilación producida por las chimeneas ordinarias es mala; porque no se renueva por completo el aire de las piezas, á pesar de la gran corriente que se establece del punto de entrada al hogar; para que la ventilación sea mejor es preciso emplear las chimeneas ventiladoras de Douglas Galton.

En la antigua sala de operaciones del hospital general del Estado de Puebla se instaló una chimenea en el año de 1893, según diseño del Sr. Ingeniero D. Francisco Kassian Acompaño el dibujo de la planta y de la sección de la sala. Allí hemos acompañado á los Dres. Marín á practicar varias laparotomías; pero el calentamiento por medio de la chimenea es muy irregular, y tratándose de pacientes dormidos por el cloroformo nada tiene que hacer la influencia de la vista del fuego.

En esta amplia sala de operaciones hemos conseguido, encendiendo la chimenea durante media hora, subir la temperatura de la pieza de 16 grados centígrados en que estaba á 22 cerca de la chimenea y á 1 ó dos grados menos en los puntos más distantes de ésta y próximos á las puertas ó ventana por donde entra el aire; pero repito que las alternativas de la temperatura son muy frecuentes y marcadas.

La chimenea dibujada tiene en sus paredes laterales un pequeño conducto por donde circula el aire para hacer menos imperfecta la calefacción y la ventilación; pero es aún susceptible de perfeccionamiento inclinando á 45 grados las paredes laterales del hogar, según el principio de Rumfort, para aumentar la irradiación hácia el interior de la pieza de una gran parte del calórico, que en los hogares cuadrados absorbe el tubo de la chi-

menea. También se puede disminuir la abertura de la entrada del aire, que es de medio metro por lado, á 12 ó 15 centímetros y aun graduarla con un tablero móvil según lo inventado por Lhomond. En fin, debe ser la chimenea menos saliente de la pared, ó por el contrario, enteramente desprendida de los muros, como la inventada por Joly y las llamadas Prusianas, que son más bien especies de estufas.

En la nueva sala de operaciones del hospital mencionado, que uno de nosotros se encargó de dirigir y que se construyó á expensas del filántropo Inspector del Establecimiento, Sr. D. Daniel Blumenkron, en el año próximo pasado, se estableció la calefacción por medio de un calorífero de aire caliente, que á la vez sirve de aparato de ventilación; pues como se ve por los dibujos adjuntos, es muy corta la capacidad de dicha sala, y teniendo que estar en ella varios individuos durante la ejecución de las operaciones y necesitándose un aire puro para garantía del paciente cloroformado, preciso es la renovación del aire por medios más poderosos que los naturales.

Para esta instalación se construyó una pequeña pieza, de paredes delgadas y techo bajo, pegada á la medianía de un costado de otra pieza más amplia, con lo que se consigue que el calórico de las paredes sea más constante y se aumente más pronto, por no estar en contacto directo con el aire libre más que de un lado, en donde existe un amplio balcón que queda con vista al Oriente y proporciona muy buena luz.

El calorífero consiste en un tubo metálico que forma una de las chimeneas de un hogar anexo y dicho tubo atraviesa interiormente uno de los ángulos de la sala. Para evitar la fuerte irradiación de calórico que este tubo produce y no quemarse uno al tocarlo, está cubierto á corta distancia por una pantalla. Puede interrumpirse ó moderarse la aspiración á voluntad por este tubo mediante un obturador corredizo colocado en la parte media del conducto que hay de mampostería entre la abertura de la pared de la sala y el hogar, que está como á unos 25 centímetros de distancia. El hogar tiene otra chimenea vertical en la que también hay un obturador para interrumpir la corriente cuando funcione el tubo calorífero ó dejarlo destapado en caso contrario, y siempre la aspiración producida por el fuego atrae el aire de la sala á través del tubo de comunicación que está entre el hogar y el ángulo inferior inmediato de dicha pieza; el aire entra á ésta por dos aberturas que tiene en el techo, cerca del lado opuesto al del calorífero y que convergen á un elevado tubo de ventilación que atraviesa el muro de la pieza exterior y toma aire puro; la ventilación es descendente, una mínima cantidad de aire penetra por las hendeduras del balcón y de la puerta; sólo cuando se abren dichas puertas ó las de la pieza exterior suele invertirse la ventilación saliendo el aire caliente por la parte superior y penetrando el viciado del hospital, por no haberse hecho cerraduras herméticas por medio del caucho, como estaba determinado en el proyecto; abajo del balcón hay dos aberturas circulares que se tapan cuando funciona el calorífero; pero que deben abrirse siempre que no funcione el aparato y entonces será la ventilación natural y ascendente.

El calentamiento en esta sala de operaciones es bastante rápido y efectivo; en media hora hemos obtenido una temperatura de 24 grados centígrados, estando la temperatura exterior á la sombra á 12 grados; no se percibe fuerte corriente de aire en su interior ni molesta la aspiración que determina la ventilación; sin embargo, son de temerse con este sistema los inconvenientes de los caloríferos de aire caliente que cuando llegan á alcanzar sus tubos de desprendimiento el rojo sombrío, estando el horno á 150 grados centígrados, ocasionan un olor chamuscado debido á la combustión de las materias orgánicas contenidas en el aire, y lo que es peor, pueden hacerse permeables las paredes del tubo metálico y dar paso al óxido de carbono de la combustión y además resecar la atmósfera de la pieza, circunstancias que perturban la salud más ó menos gravemente. Se dice que usando el fierro batido ó laminado en lugar del fundido se evitan los accidentes debidos

á la permeabilidad de las paredes de los tubos; pero subsisten siempre los de la resequedad de la atmósfera y de la irregularidad de la calefacción.

La resequedad de la atmósfera de la sala de operaciones, cualquiera que sea el sistema de calefacción, se previene en parte con el uso del pulverizador *(spray)*, cargado de alguna solución antiséptica, que debe hacerse funcionar previamente y por toda la sala, más bien que sobre el campo operatorio y durante la ejecución de la operación, como se hacía antes.

La estadística de las laparotomías practicadas en este recinto será asunto de otra memoria, porque hasta ahora en las pocas que se han ejecutado ha influído de una manera dominante la naturaleza del padecimiento que las ha originado.

Vamos á ocuparnos ahora de un tercer medio de calefacción, que es el de la circulación del agua caliente, sistema que como se verá por el plano y cortes adjuntos lo hemos adoptado en la instalación de un pequeño servicio de cirugía, que está en construcción en la casa de salud de San Vicente de Paul, cuya dirección científica se nos ha confiado.

En las grandes instalaciones de calefacción, el vapor de agua podrá ser preferible, pero repito que la nuestra es bien pequeña.

Las ventajas dominantes del calentamiento por medio de la circulación del agua caliente con respecto á los otros sistemas son la regularidad y la continuidad de un calentamiento suave y agradable, y la completa salubridad del aire introducido.

Rochard en su Enciclopedia de higiene y de medicina pública dice perfectamente que el agua, en razón de su débil equivalente químico, tiene un calor específico muy grande que la hace eminentemente propia para llenar el papel de depósito de calórico. La temperatura de las superficies de calentamiento es siempre inferior á 100 grados centígrados, por lo que no puede producir la alteración del aire, en fin, reseca mucho menos la atmósfera que los caloríferos de aire caliente y de vapor.

Los inconvenientes que se reprochan á este sistema, que son el elevado costo de la instalación y los peligros de ruptura del circuito, no son aplicables, creemos, á una instalación tan reducida como la que presentamos y con el sistema de baja presión.

El costo total de la instalación para la calefacción de dos piezas, según presupuesto pormenorizado, no excede de $ 100.

La altura á que va á llevarse el agua es de ménos de cinco metros.

El largo tiempo que se necesita con este sistema para obtener una temperatura elevada, en vista de la gran cantidad de agua que se necesita poner en movimiento, porque el agua no puede almacenar más que 80 calorías por litro entre 20 y 100 grados centígrados, y la velocidad de la circulación que no es más que de 3 á 4 cents. por segundo en las grandes instalaciones, no es un gran inconveniente en nuestro caso, pues se trata de una casa de salud en donde las operaciones no serán de urgencia como en los hospitales de sangre, de suerte que el local para las operaciones bien puede prepararse con 4 ó 5 horas de anticipación, que será el máximo que tarde en calentarse cuando la temperatura ambiente sea muy baja.

El pabellón en que colocamos la sala de operaciones está aislado de los otros, situado de Norte á Sur en el costado Poniente del jardín y es entresolado. Se compone de dos piezas destinadas á la farmacia, otra inmediata en que se cloroforme al paciente, se guarden los instrumentos y utensilios y se aseen el cirujano y los ayudantes; le sigue la sala de operaciones que es algo más amplia que las piezas anteriores, y por último, se encuentra la pieza que debe ocupar el operado; fuera de esta última, en el extremo Norte del pabellón, hemos colocado la caldera, algo distante de la pared para no cuartearla. Las piezas en que funciona el aparato son la sala de operaciones y el cuarto en que debe permanecer el operado, pudiéndose por medio de llaves colocadas en el circuito aplicar la

calefacción á ambas piezas ó sólo á la que ocupe el operado. El agua al calentarse gana naturalmente la parte más elevada subiendo de la caldera por los tubos, que hemos puesto en número de dos para activar la circulación y tener más simetría, pero puede bastar que haya uno solo por donde suba el agua, y la caldera puede instalarse en cualquier sitio inmediato á las piezas. A la caldera le damos una forma cónica en su base y va atravesada en su centro por el tubo que hace la aspiración del hogar; porque es uno de los medios mejores y más económicos para la combustión y el calentamiento; pero puede ser la caldera de cualquier forma y estar sobre un hogar como el que tienen la mayor parte de los llamados tinacos, que existen en las casas para calentar el agua de los baños. El hogar lo suponemos alimentado con leña, que es el combustible más usado y más fácil de adquirirse entre nosotros, pero fácil es arreglarlo para carbón de piedra, picos de gas, etc. El tubo, ó los tubos de ascenso en nuestro caso, se dirigen verticalmente al fondo de un depósito de agua situado en la parte más alta del edificio y descubierto en algún punto de su tapa á fin de facilitar la dilatación del líquido y el desprendimiento del aire. De dicho depósito parte el tubo que conduce el agua, primero hacia abajo y después horizontalmente dentro de la pieza, paralelamente á su techo, y en seguida en el costado de la pieza más distante del hogar, para conducir finalmente el agua caliente á la parte alta de las estufas situadas en el piso de las piezas, cerca de los ángulos, donde la pared es doble. Pueden ser dichas estufas de las formas y dimensiones que se crea conveniente y también ser tantas cuantas sean necesarias. En nuestro caso hemos optado por dos en la sala de operaciones y una en la pieza del operado. Puede ponerse en lugar de estufas uno ó varios tubos que circunden las piezas. Las estufas están atravesadas por varios tubos abiertos en sus dos extremos; uno de éstos desemboca en la abertura de ventilación que tiene el piso de la pieza; dicha abertura está provista de una rejilla para evitar el paso de las basuras y por ella entrará el aire exterior que se calentará algo al atravesar las estufas pero sin llegar á esa temperatura que adquiere en los caloríferos de aire caliente ó de vapor, los cuales vician el aire. El otro extremo de los tubos que atraviesan las estufas del agua caliente corresponden al interior de la pieza. Para moderar el calórico se podrá suspender la combustión en el horno ó la circulación del agua en los tubos cerrando las llaves, y sabemos cuanto tiempo el agua retiene el calórico; también podrá moderarse el calórico destapando las aberturas de entrada directa del aire, y vice-versa se activará el calentamiento y la circulación del agua para subir la temperatura de la pieza. Los tubos por donde penetra el aire deben tener una longitud suficiente, pueden ser sinuosos para aumentar la superficie de calefacción y deben estar colocados verticalmente para que el aire entre por ellos del exterior y que no se invierta la ventilación. Además, existen en el piso de la pieza otras aberturas independientes del circuito del agua caliente, por donde puede entrar el aire exterior directamente y sin calentarse, que es lo mejor; pero que se harán ó no funcionar por medio de obturadores, según lo requiera la temperatura de la pieza. De la parte inferior de las estufas parte el tubo final del circuito que lleva el agua al fondo de la caldera.

Del techo de las piezas parten chimeneas, cuya altura se fijará atendiendo á las necesidades de la ventilación, la que será ascendente, penetrando el aire exterior por los tubos que atraviesan las estufas del agua caliente ó por las aberturas directas y también por las hendeduras de las puertas y ventanas; pues sabemos cuán buena es la ventilación natural. Para ayudar ésta y para tener además menos depósito de microbios en los ángulos de las piezas, están todos estos embotados.

Para graduar la corriente de ventilación, que no debe pasar de 50 centímetros á un metro, las citadas chimeneas están provistas de obturadores móviles, pues aunque para datos numéricos pudiera calcularse la altura y diámetro de los tubos, según la capacidad de la pieza, la cantidad de aire que pueda penetrar, las diferencias de temperatura, la ve-

locidad de la corriente, etc., son tantos y tan variados los elementos del problema, que creemos más positivo tener elementos prácticos, con que pronto se familiarizará uno.

Las paredes de la sala de operaciones son dobles en los cuatro ángulos para que conserven y regularicen mejor el calórico y se necesite introducir menos aire caliente, pues teniendo una influencia muy grande el calórico de las paredes, debe procurarse más bien por ese medio el calentamiento de las habitaciones que por la introducción del aire caliente. En nuestro caso hemos considerado más necesaria la doble pared, por estar el pabellón de la sala de operaciones entre jardines de uno y otro lado y por ser de un solo piso.

Para terminar, mencionaré las principales condiciones higiénicas de la Casa de Salud de San Vicente de Paul.

Está ubicada en uno de los alrededores de la población frente á la plazuela de Plateros, que se encuentra en esa parte de la ciudad de Puebla llamada "El Alto" y que justamente merece ese nombre, por estar á una buena altura con respecto á la mayor parte del resto de la ciudad. Esta circunstancia favorece el desagüe de la casa, le proporciona aire puro y no perjudica por sus emanaciones á los habitantes de la población; además queda en el extremo O. de la ciudad; los vientos dominantes en Puebla corren de N.N.E. á S.S.O., claro es que esta circunstancia también la favorece; está á 100 varas de distancia del vetusto y frondoso Parque de San Francisco, el que se interpone entre el riachuelo del mismo nombre y la casa, y por ende le sirve de filtro, por decirlo así, contra las emanaciones pestíferas de ese foco infeccioso; los dos principales manantiales de agua potable de la ciudad, la Cieneguilla y El Alto, están al Norte, pasan sus cañerías cerca de la Casa de Salud y ésta tiene amplia tubería y depósitos de esa agua. Esta casa era una quinta de la opulenta familia García Teruel, tiene pues un extenso y frondoso jardín y un amplio patio, también sembrado.

Por el plano que presento de ella se ve que el principal pabellón, que se extiende de N. á S. está destinado á la residencia de 10 enfermas, en cuatro piezas que tienen amplia ventilación y muy buena luz por medio de puertas y grandes ventanas con marcos giratorios en la parte superior, y que dan las primeras al Oriente y las segundas al Poniente; estas piezas tienen los pisos maqueados y los recintos pintados al óleo, otra pieza anexa á éstas es el recibidor; en el otro lado de este pabellón, que es angular, están las habitaciones de las personas encargadas del cuidado de las enfermas y las oficinas de ropería, aplanchado, comedor, etc.; al extremo de esta serie de piezas hay dos departamentos bien montados para baños tibios y dos lugares comunes á la inglesa; á un lado está una amplia cocina, una despensa y una azotehuela; á espaldas de esta dependencia una pieza para enfermas infecciosas, otra azotehuela con lavaderos, depósito de leña, etc. En la azotea de la pieza de infecciosas está el anfiteatro.

En un ángulo del jardín hay baños de inmersión y de regadera.

Enteramente independiente y en un costado del jardín está el departamento de farmacia, y el de cirugía, que ha sido asunto de este trabajo.

La distribución de los servicios descritos no es tan perfecta como fuera de desearse, por haber tenido necesidad de aprovechar lo ya construído.

Puebla, Octubre de 1894.—*Dres. Heliodoro González* y *Angel Contreras.*

SEÑORES:

Al tener el honor de dirigirme á vds. me propongo llamar su atención sobre un punto interesante para el saneamiento de aquellas poblaciones, en las que los pocos elementos pecuniarios no permiten erogar grandes gastos para el establecimiento de una buena red

de atarjeas. En muchas de esas poblaciones se recurre á medios antihigiénicos, entre los que citaré el acostumbrado en la mayor parte de las casas de la ciudad de Tacubaya y algunas otras de la República.

En dichas casas se hace la separación de las aguas sucias, que salen á la calle, de las materias fecales, que se arrojan á un pozo en el segundo patio ó azotehuela, habiendo muchas en las que todo va al propio pozo: allí entran en fermentación las materias orgánicas, impregnando de gérmenes nocivos el subsuelo, así como la capa de agua de infiltración, que se extiende á poca profundidad. Los pozos se llenan después de cierto tiempo y es necesario vaciarlos, operación molesta y dañosa, tanto para los que la ejecutan, como para las personas que ocupan la casa. Hay más, en el mismo patio algunas veces, otras á poca distancia de estos depósitos de materia fecal, se abren pozos para surtirse de agua que se emplea en los usos domésticos.

Es también conocido por vds. el repugnante sistema seguido todavía en algunos barrios de la ciudad de México que carecen de atarjeas, ese sistema de recoger en pipas pestilentes el contenido de los vasos que se han tenido guardados hasta veinticuatro horas.

No creo necesario demostrar á personas tan ilustradas, como las que se dignan escucharme, lo inconveniente de estos medios y la necesidad de sustituirlos con otros más adecuados, no sólo en los lugares citados, sino también en todos aquellos de la República que lo requiriesen. Con tal fin, me permito someter á la consideración de esta respetable asamblea, el sistema de comunes de tierra de que paso á dar somera descripción.

El común de tierra se compone de un asiento cubierto por una tapa que gira sobre bisagras, y que hay que levantar para hacer uso del mueble; al levantar la tapa se llena de tierra un receptáculo que viene á quedar colocado debajo del asiento (la tierra cae de una caja colocada en la parte posterior del asiento), al cerrar la tapa, el fondo del receptáculo bascula y la materia fecal, revuelta con la tierra, cae en un depósito inferior. El número de días que dure la carga de tierra contenida en la caja superior, dependerá de la capacidad de ésta y del uso que del mueble se haga. Calculando un gasto de tierra de cuatro decímetros cúbicos por cada vez que funciona y una capacidad de un metro cúbico á la caja, podría usarse 250 veces sin tener que cargar la caja. En una casa habitada por familia de cinco personas puede suponerse aproximativamente que habría que cargar la caja una vez al mes.

La extracción de la tierra que se va depositando en la parte inferior, es mucho menos molesta que la del estiércol de nuestras caballerizas, pues bien sabido es que la tierra quita todo mal olor á los excrementos; y también como la del estiércol dicha extracción podrá ser gratis, por constituir esa tierra un abono de primera clase para los terrenos de cultivo.—*Jacobo Ramiro.*

Necesidad de adoptar en nuestro país una misma nomenclatura de causas de defunción.

El la 21ª reuniún de la Asociación de Higiene Pública hice la iniciativa para que se adoptara en los países que forman esa Asociación una misma nomenclatura de causas de defunción, pues en dichos países no rige la misma nomenclatura y partes hay en ellos donde no existe ninguna. Fué mi iniciativa aprobada por unanimidad y para realizar el pensamiento que de ella emana, se nombró una comisión de la que tengo á honra ser el Vice-Presidente, á fin de que estudiara las nomenclaturas que existen en los países más civilizados, y en vista de ellas propusiera en la siguente reunión las mejoras que estima-

ra conveniente hacer á las nomenclaturas que existen en los países que forman dicha Asociación.

En la 22ª reunión que tuvo lugar en Montreal (Canadá), del 25 al 29 de Septiembre último, el Comité dedicado especialmente á este asunto, propuso por mi iniciativa, que la Asociación recomendara á los Gobiernos que la forman la adopción de la adjunta nomenclatura de las enfermedades (causas de muerte, causas de incapacidad de trabajo), presentada en el Instituto Internacional de Estadística (1893 sesión de Chicago conforme á la decisión tomada por la comisión respectiva en su sesión de Septiembre de 1891).

Esta nomenclatura ha sido dispuesta por el Sr. Jacques Bertillon, Jefe de los trabajos de Estadística de la ciudad de Paris. La Asociación aceptó por unanimidad la proposición indicada, autorizando además al Comité respectivo para que hiciera las gestiones necesarias á fin de realizar el pensamiento que encierra.

Los demás miembros de este Comité que pertenecen á los Estados Unidos de América y al Canadá, tienen la misión de tomar todo el empeño debido á fin de que las Juntas de Salubridad de esos países la adopten. Tócame la honra de propagar tal iniciativa en nuestro país.

Si con el tiempo se logra que los países del Continente Americano tengan una misma nomenclatura y sea la propuesta por Mr. Bertillon, la unificación con la del europeo se hará, pues tanto en Italia, como en Alemania y Bélgica tienen nomenclaturas que difieren muy poco de la de este estadista.

Desde hace mucho tiempo los sabios se han preocupado de esta idea. Ya en 1853, en el Congreso de Estadística de Bruselas, se tomó la resolución de formar una nomenclatura uniforme de las causas de defunción.

Había que tomar como base de una clasificación ó la naturaleza de las enfermedades, ó el orden alfabético de sus nombres científicos, ó por último, el arreglo de una simple lista que comprendiera las *unidades morbosas* bastante frecuentes, para que las causas de defunción recogidas y publicadas por unidades conocidas, sirvieran de comparación uniforme, apoyándose al recopilar estas unidades en su sitio anatómico.

La primera base de clasificación, aunque en teoría muy seductora, en la práctica era la que presentaba los más grandes inconvenientes, pues los progresos de las ciencias médicas, obligarían á reformas tan frecuentes, que harían perder las ventajas prácticas de estos estudios.

La segunda traería grandes dificultades, pues la mayor parte de las enfermedades son designadas con varios nombres; el lector no podría adivinar si la dotinenteria, por ejemplo, habría sido designada con el nombre de fiebre mucosa, fiebre tifoidea ó fiebre continua, etc; se vería obligado á leer la nomenclatura entera para encontrar y leer una segunda vez más atentamente para apreciar los límites exactos de esta rúbrica y darse cuenta de su verdadera y exacta significación. (Bertillon).

La última base de clasificación que consiste en una lista de unidades morbosas, arregladas según su sitio anatómico, también defectuosa, es la mejor, pues que permite encontrar rápidamente cualquiera rúbrica que se ofrezca y porque no es susceptible de frecuentes variaciones y cuando estas se hacen precisas, son tan poco notables, que sólo alteran los detalles, sin modificar el orden general.

Todas estas ventajas contiene la nomenclatura adjunta de Mr. Bertillon. Al proponer que sea adoptada en los servicios sanitarios del país, no es porque la crea exenta en lo absoluto de los defectos inherentes á toda obra humana, sino porque una experiencia de veintisiete años ha demostrado las ventajas de la que siguen en Paris y en casi toda la Francia, de la que es casi una copia con muy ligeras diferencias. Aunque se podrían proponer muchas modificaciones que en teoría parecen necesarias, creo que para ello no se está autorizado sino cuando una larga experiencia exige estas modificaciones, y cuando la mayoría de los sabios que se ocupan de la materia la autorizan.

Si tales razones parecen de peso para adoptar la nomenclatura que propongo al 2º Congreso Médico Mexicano, será para mí un motivo de gran satisfacción, pues veré en ello un medio de uniformar la Estadística de Mortalidad del país y hacerla enteramente comparable á la de los demás países civilizados.

Esta invitación la haré extensiva á los servicios sanitarios del país y especialmente al Consejo de Salubridad de México, que por estar formado de verdaderas notabilidades científicas y tener á su frente á una persona cuyos méritos la han elevado con justicia á una altura que nos la hace ver como eminencia en su género, hará juzgar de la cuestión con el acierto y cordura que lo han distinguido en todos los importantísimos trabajos de Higiene Pública que ha emprendido.

I.—Enfermedades generales.

1. Fiebre tifoidea.
2. Tifo.
3. Escorbuto.
4. Viruela.
5. Sarampión.
6. Escarlatina.
7. Tos ferina.
8. Difteria y crup.
9. Gripa.
10. Sudor miliar.
11. Cólera asiático.
12. Colera nostras.
13. Otras enfermedades epidémicas...
    - *a* Fiebre amarilla.
    - *b* Peste.
    - *c* Orejones.
    - *d* Otras.
14. Iufección purulenta y septicemia.
15. Muermo y lamparones.
16. Pústula maligna y carbunclo.
17. Rabia.
18. Fiebre recurrente.
19. Fiebre intermitente.
20. Caquexia palustre.
21. Pelagra.
22. Tuberculosis..........
    - *a* de los pulmones.
    - *b* de las meninges.
    - *c* del peritoneo.
    - *d* de la piel.
    - *e* de otros órganos.
    - *f* generalizada.
23. Escrófulas.
24. Sífilis.
25. Cáncer..................
    - *a* de la boca.
    - *b* del estómago, del hígado.
    - *c* de los intestinos, del recto.
    - *d* de los órganos genitales de la mujer.
    - *e* del seno.
    - *f* de la piel.
    - *g* otras.
26. Reumatismo.

27. Gota.
28. Diabetes.
29. Papera exoftálmica.
30. Enfermedad bronceada de Addison.
31. Leucemia.
32. Anemia, clorosis.
33. Otras enfermedades generales.
34. Alcoholismo (agudo, crónico).
35. Saturnismo.
36. Otras intoxicaciones profesionales crónicas.
37. Otros envenenamientos crónicos.

II.—Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos.

38. Encefalitis.
39. Meningitis simple.
40. Ataxia locomotriz progresiva.
41. Atrofia muscular progresiva.
42. Congestión y hemorragia cerebral.
43. Reblandecimiento cerebral.
44. Parálisis sin causa indicada.
45. Parálisis general.
46. Otras formas de enajenación mental.
47. Epilepsia.
48. Eclampsia (no puerperal).
49. Convulsiones de los niños.
50. Tétanos.
51. Corea.
52. Otras enfermedades del sistema nervioso....... { *a Histeria.* *b Neuralgia.* *c* Otras.
53. Enfermedades de los ojos.
54. Enfermedades de los oídos.

III.—Enfermedades del aparato circulatorio.

55. Pericarditis.
56. Endocarditis.
57. Enfermedades orgánicas del corazón.
58. Angina de pecho.
59. Afecciones de las arterias, ateroma, aneurismas, etc.
60. Embolia.
61. Varices, úlceras varicosas, hemorroides.
62. Flebitis y otras afecciones de las venas.
63. Linfagitis.
64. Otras afecciones del sistema linfático.
65. Hemorragias.
66. Otras afecciones del aparato circulatorio.

IV.—Enfermedades del aparato respiratorio.

67. Enfermedades de las fosas nasales.

68. Afecciones de la laringe y del cuerpo tiroides.
69. Bronquitis aguda.
70. Bronquitis crónica.
71. Bronco neumonía.
72. Pneumonía.
73. Pleuresía.
74. Congestión y apoplegía pulmonares.
75. Gangrena del pulmón.
76. Asma y enfisema pulmonar.
77. Otras enfermedades del aparato respiratorio (menos la tisis).

V.—Enfermedades del apatato digestivo.

78. Afecciones de la boca y de sus anexos.
79. Afeccciones de la faringe y del esófago........ { *a* Faringe. / *b* Esófago.
80. Ulceras del estómago.
81. Otras afecciones del estómago (menos el cáncer).
82. Diarrea infantil, atrepsia.
83. Diarrea y enteritis.
84. Disenteria.
85. Parásitos intestinales.
86. Hernias, obstrucciones intestinales.
87. Otras afecciones del intestino....... { *a* Otras afecciones del intestino. / *b* *Afecciones del ano, fístulas estercorales.*
88. Icteria grave.
89. Tumor hydático del hígado.
90. Cirrosis del hígado.
91. Cálculos biliares.
92. Otras afecciones del hígado.
93. Peritonitis inflamatoria (menos la puerperal).
94. Otras afecciones del aparato digestivo (menos el cáncer y la tuberculosis).
95. Flegmón de la fosa ilíaca.

VI.—Enfermedades del aparato génito-urinario y de sus anexos.

96. Nefritis aguda.
97. Mal de Brigth.
98. Perinefritis y absceso perinefrítico.
99. Cálculos renales.
100. Otras enfermedades de los riñones y anexos.
101. Cálculos vesicales.
102. Enfermedades de la vejiga.
103. Enfermedades de la uretra..... { *a* *Blenorragia en el hombre.* / *b* Otras, estrechamiento, abscesos, etc.
104. Enfermedades de la próstata.
105. Enfermedades del testículo y de sus cubiertas. Orquitis.
106. Otras enfermedades de los órganos genitales del hombre.
107. Abscesos de la pelvis.
108. Hematocele peri-uterino.
109. Metritis.
110. Hemorragias (no puerperales) del útero.

111. Tumores no cancerosos del útero.
112. Otras enfermedades del útero.
113 Quistes y otros tumores del ovario.
114. Otras enfermedades de los órganos genitales de la mujer..
  - *a* *Blenorragia en la mujer.*
  - *b* *Leucorrea.*
  - *c* Otras.

115. Enfermedades de las mamilas, no puerperales (menos el cáncer).

VII.—Estado puerperal.

116. Accidentes del embarazo.
116 bis. *Parto normal.*
117. Hemorragia puerperal.
118. Otros accidentes del parto.
119. Septicemia puerperal...............
  - *a* Septicemia puerperal.
  - *b* Flebitis puerperal.

120. Metro-peritonitis puerperal.
121. Albuminuria y eclampsia puerperales.
122. Flegmatia alba dolens puerperal.
123. Otros accidentes puerperales, Muerte súbita.
124. Enfermedades puerperales de la mamila.

VIII.—Enfermedades de la piel y del tejido celular.

125. Erisipela.
126. Gangrena.
127. Antrax-Divieso.
128. Flegmón, absceso caliente.
129. Otras enfermedades de la piel y sus anexos (menos el cáncer)..........
  - *a* *Chancros blandos.*
  - *b* *Tiña* favosa.
  - *c* *Tiña tonsurante. Trichophyhic.*
  - *d* Pelada.
  - *e* *Sarna.*
  - *f* Otras enfermedades de la piel y sus anexos.

IX.—Enfermedades de los órganos de la locomoción.

130. Mal de Pott.
131. Abscesos fríos y por congestión.
132. Otras afecciones de los huesos.
133. Tumores blancos.
134. Otras enfermedades de las articulaciones.............
  - *a* Artritis.
  - *b* Otras.

135. Amputaciones.
136. Otras afecciones de los órganos de la locomoción.

X.—Vicios de conformación.

137. Vicios de conformación.

XI.—Primera edad.

137 bis. *Recién nacidos, nourrissons salidos del hospital sin haber estado enfermos.*
138. Debilidad congénita, icteria y esclerema.

139. Falta de cuidados.
140. Otras enfermedades especiales de la primera edad.

XII.—Ancianidad.

141. Debilidad senil.

XIII.—Afecciones producidas por causas exteriores.

142. Suicidio ó tentativa de suicidio...........
    - *a* Por veneno.
    - *b* „ asfixia.
    - *c* „ estrangulación.
    - *d* „ submersión.
    - *e* „ arma de fuego.
    - *f* „ instrumento cortante.
    - *g* Precipitación de un lugar elevado.
    - *h* Machacamiento.
    - *i* Otros motivos.
143. Fracturas.
144. Introrse y luxaciones......................
    - *a Introrse.*
    - *b* Luxaciones.
145 Otros traumatismos accidentales.
146. Quemaduras...................................
    - *a* Por el fuego.
    - *b* Por substancias corrosivas.
147. Insolación y congelación.
148. Submersión accidental.
149. Surmenage é inanición.................
    - *a* Cansancio, agotamiento por fatiga.
    - *b* Inanición.
150. Absorción de gases deletéreos, suicidio exceptuado.
151. Otros envenenamientos accidentales.
152. Otras violencias exteriores.

XIV.—Enfermedades mal definidas.

153. Agotamiento, caquexia.
154. Fiebre.........................
    - *a Embarazo gástrico.*
    - *b* Fiebre inflamatoria.
155. Hidropesía.
156. Asfixia, cianosis.
157. Muerte súbita.
158. Tumor abdominal.
159. Otros tumores.
160. Heridas.
161. Enfermedades desconocidas ó no especificadas.

Se han subrayado las enfermedades que deben figurar en una estadística de *casos de enfermedad* pero no en una estadística de las *causas de muerte.*

San Luis Potosí, Noviembre de 1894.—*J. E. Monjarás.*

Necesidad de uniformar la significación de la rúbrica "Nacidos muertos."

¿Sobre 1,000 nacimientos (nacidos muertos inclusive) cuántos nacidos muertos? Hé aquí un asunto de estadística que no podrá ser resuelto de una manera satisfactoria; y en la dinámica de la estadística esta resolución es capital.

No se puede resolver por qué los sabios no se han puesto aún de acuerdo sobre la verdadera definición de "Nacido Muerto "*Mort-né.*"

En Francia y Bélgica, Países Bajos, según J. Bertillon se llama "*Mort-né,*" nacido muerto, á todo niño muerto antes de haber sido inscrito en el registro de las actas de nacimiento. En Italia la ley llama "*mort-né,*" nacido muerto, á los niños muertos antes de la inscripción en el registro; pero la estadística no cuenta como nacido muerto, sino á los niños muertos antes de haber respirado. En Rumanía no se debe inscribir como nacidos muertos sino á los niños que han venido al mundo sin vida, con seis meses cuando menos de vida intra-uterina, pues los que tienen menor tiempo de vida intra-uterina, se consideran como aborto.

En Suiza la ley federal llama *Mort-né*, "nacido muerto," al niño muerto antes de su nacimiento y sin haber respirado.

En Alemania (Prusia) una ley del imperio, del 6 de Febrero de 1875, llama nacido muerto al niño que ha nacido sin vida y que murió durante el parto. En Baviera la estadística real declara que los padres católicos hacen bautizar con frecuencia á los niños que mueren ó se presume que han muerto durante el parto, y estos niños no son declarados como nacidos muertos. De allí viene la diferencia de la mortalidad entre católicos y protestantes. En Saxe y Baden se considera como nacidos muertos, los niños muertos antes de haber respirado. En Austria la proporción de los nacidos muertos es extremadamente débil; se supone que esto es debido á que su registro es confiado á los sacerdotes. En Suecia y Noruega se llaman nacidos muertos, á los niños muertos antes ó durante el parto y sin haber respirado; lo mismo sucede en Finlandia.

En Dinamarca se entiende por nacido muerto, un feto de seis y medio meses por lo menos y que ha venido al mundo sin haber respirado; si el recién nacido vive algunos instantes ó algunas horas, es considerado como nacido muerto antes de las veinticuatro horas, y no figura entre los verdaderos nacidos muertos. En Inglaterra, en Escocia, y en Irlanda, los nacidos muertos no son tenidos en cuenta.

Ahora bien, como la estadística vale sobre todo por la comparación, una cifra toma un interés mucho más grande desde que se compara á aquellas cifras que la han precedido ó con cifras similares de otros países. Pero esta comparación no se podrá obtener mientras los países no se pongan de acuerdo en lo que se deba entender por "nacidos muertos." Propongo pues:

1º Que se entienda por *Mort-nés* "nacidos muertos" los niños de más de seis meses de vida intra-uterina que nacen muertos. (Definición de Dinamarca.)

2º Que se agregue á las nomenclaturas de causas de muerte una rúbrica que corresponda á los niños que mueren dentro de las 72 horas después de nacidos sin causa conocida, y que se designe con el épiteto de "*Muertos recien nacidos sin causa conocida.*"

3º Que la Comisión de nomenclatura de enfermedades, causas de muerte y formas de estadística se encargue de hacer aceptar esta modificación á las nomenclaturas que existan en los países del Continente Americano.

4º Que una vez aceptadas estas modificaciones en dicho continente, se gestione para que en el Europeo se adopten igualmente.

San Luis Potosí, Noviembre de 1894.—*J. E. Monjarás.*

Proyecto para un Hospital general de 250 camas en la ciudad de San Luis Potosí.

Al concebir el proyecto adjunto para un hospital general en la ciudad de San Luis Potosí, he tenido cuidado de sujetarme á los principios que en el plan formado por el sabio arquitecto Mr. Follet se encuentran. Este sabio, además de la multitud de experiencias que ha efectuado para llegar á concebirlo, de la vastísima práctica que ha adquirido con la construccción de numerosos hospitales en casi todos los climas del mundo, se ha inspirado en las opiniones emitidas por todos los sabios, desde Tenon, y en los programas dados por varias sociedades, como la Academia de la ciencia y la Sociedad de Medicina Pública é Higiene Profesional de Paris.

Los principios fundamentales en que hace descansar este sabio sus proyectos son las siguientes:

1º Introducir á las salas un aire tan puro como puede obtenerse en la parte más sana de la localidad.

2º Disponer las salas y sus anexos, de tal manera que el aire se renueve en ellas antes de estar viciado.

3º Resguardar á los que las ocupan, en el límite de lo posible, de las variaciones muy bruscas de la temperatura.

4º Facilitar los servicios del tratamiento, de la alimentación y de la limpieza.

5º Reducir, lo más que sea posible, los gastos de construcción y de instalación, á fin de reservar los recursos disponibles y muy frecuentemente insuficientes, para el alivio de mayor número de desgraciados y para el mejoramiento de su régimen.

La experiencia ha demostrado, que la salubridad, la simplicidad y la economía de las construcciones, son tres condiciones indispensables para dar una buena solución á esta cuestión.

Al pie de cada precepto he puesto las razones que me han guiado para aceptarlo, para desecharlo ó para reformarlo, tomando como fundamento de ellas, el conocimiento personal que tengo de los principales hospitales del mundo, los estudios que he hecho del clima, de la topografía, de la naturaleza del suelo, de sus relieves naturales, del valor de la mano de obra y de las cualidades sanitarias del material de esta ciudad, así como de la experiencia que he adquirido como habitante de ella por largos años y como Jefe del servicio sanitario: así también he tenido en cuenta los consejos de las personas de la localidad competentes en la materia.

Tales son los elementos de que he dispuesto para el proyecto de hospital que propongo: en vía de construcción, fácil me será reformarlo según las nuevas indicaciones que en lo futuro la ciencia aconseje ó las que los peritos en la materia se sirvan recomendarme.

1er Precepto. Situación.

El hospital debe estar colocado fuera del perímetro de la ciudad, doscientos metros distante lo menos de las casas urbanas. Debe procurarse que la ciudad quede fuera de la influencia atmosférica del hospital, sobre todo si este último recibe enfermos contagiosos.

El terreno escogido para el nuestro está situado al N.O. de la ciudad, de cuyo punto pocas veces sopla el viento hácia ella, sino hacia los terrenos no habitados que están al Norte. Las últimas casas están distantes más de doscientos metros y las aisla indefinidamente del hospital el río que se interpone.

El terreno escogido para el hospital de San Luis Potosí está situado fuera de la ciudad, en el barrio de Santiago, entre el río y el camino que conduce al Saúcito, en un pe-

queño montículo, cuya situación, en relación con el río, dejará un gran espacio de más de trescientos metros de largo distante de los terrenos propiamente urbanos.

Al N.O. de la ciudad, sus emanaciones jamás la dañarán, pues los vientos dominantes las conducirán hacia los terrenos de labor que están al Norte.

2º Precepto. Zona sanitaria.

Reservar una zona sanitaria, la más ancha posible, que á la vez que sirva de camino de cintura exterior, circunvalada de árboles y plantaciones, conserve al hospital al abrigo de las construcciones vecinas, que se procuran siempre levantar al derredor de un establecimiento público.

El terreno en donde se construirá el hospital es tan vasto que permite realizar este precepto espléndidamente, dejando, como se ve en el plano número 1, una zona sanitaria que hacia los lados Oriente y Poniente tiene más de veinticinco metros, y al Norte y Sur llega á 20.

3º Precepto. Agua potable.

Posibilidad de tener agua potable en la *proporción* de 160 litros poco *más ó menos* por día y por cabeza.

Para realizar este precepto, se tropieza con grandes dificultades, pues en nuestra ciudad el agua en general es muy escasa, así es que la potable, propiamente dicha, no existe en cantidad suficiente, y así será hasta en tanto que la empresa que trabaja actualmente para proveer á la ciudad de este precioso elemento no termine sus obras: tendremos, pues, que recurrir al agua de pozo artesiano, empleando en caso necesario las medidas aconsejadas por la ciencia actualmente para purificarla, ya sea por procedimientos químicos, ya por físicos. En cuanto á la cantidad, la tenemos suficiente en el terreno de que se dispone.

4º Precepto. Naturaleza é inclinación del suelo.

El terreno debe ser permeable ó fácil de canalizar. La línea de más grande pendiente deberá, en cuanto sea posible, ser dirigida perpendicularmente á la orientación adoptada, y su inclinación ó declive no pasará de 10 centímetros por metro. La altura será mediana, si el terreno está en colina ó en llanura; dominante, si se encuentra en localidades húmedas ó pantanosas.

La naturaleza del suelo sobre que se construirá este hospital, está compuesto de 1 ó 2 metros de tierra vegetal y en seguida un subsuelo de toba caliza, que sin ser extremadamente impermeable para exigir sea canalizado, lo es suficientemente para satisfacer las exigencias del precepto higiénico. La capa de agua subterránea situada á gran profundidad hace muy seco el subsuelo. La línea de más grande pendiente está dirigida del O. al E. y su inclinación no pasa de un 10 p%.

La altura es *dominante*, pues, como ya se dijo, está sobre un pequeño montículo bastante elevado respecto á la ciudad.

5º Precepto. Exposición y línea de más grande pendiente.

Exposición, es decir, dirección de la línea de más grande pendiente hacia el S.E. ó hacia el S.O. y hacia el Norte para los climas calientes. En los países montañosos se debe evitar colocarse en valles que estén entre cañadas, á las cuales el aire no llega sino por remolinos y queda después más ó menos estancado.

En nuestra capital, la dirección de los edificios de O. á P. con grande exposición al S.,

es la mejor, pues durante el invierno el sol baña todo el día el lado Sur, en tanto que en el verano el sol no lo baña sino muy poco tiempo.

En cuanto á pendiente, el terreno elegido tiene una inclinación enteramente suficiente para llenar las exigencias relativas.

6º Precepto.

Las comunicaciones con la ciudad deben ser cómodas por medio de caminos de débil declive, no pavimentados y con calzadas de árboles.

El tranvía del Saucito facilitará ampliamente la comunicación con el terreno indicado, y su naturaleza permitirá poblar de árboles las orillas. Calzadas sin pavimento pueden arreglarse desde la ciudad para dar acceso al hospital.

7º Precepto.

Las cercanías exentas de insalubridad.

Ningún terreno ó edificio insalubre se encuentra á menos de tres kilómetros cerca del hospital.

8º Precepto.

Colocación de los pabellones.

Se deben colocar los pabellones á una distancia *igual á dos veces* su altura.

Como disponemos ampliamente de un terreno extensísimo, podemos con toda esplendidez realizar este principio higiénico, así es que hemos dado á estas distancias 15 metros.

No se ha dado mayor distancia, teniendo en cuenta lo difícil del servicio, cuando los pabellones se separan mucho uno de otro.

El espacio comprendido entre cada pabellón es suficiente para permitir en toda estación el acceso de los rayos solares hasta sus bases, bajo un ángulo favorable al alumbrado. La ventilación del espacio comprendido entre dos pabellones, es también ampliamente satisfecha en nuestro proyecto.

9º Precepto.

Superficie necesaria.

La superficie del terreno aumentará en progresión con el número de enfermos, de tal manera, que si se dan 100 metros cuadrados por cabeza para un hospital de 100 camas, se darán 150 para uno de 700 camas: es decir, de 8 á 10 por ciento más de aumento.

Cualquiera que sea la forma del terreno, se deberá reservar en su perímetro una doble cinta que forme un camino interior de 8 á 10 metros de anchura, y que aisle en los ángulos cuatro segmentos, en los cuales se instalarán servicicios susceptibles de producir emanaciones.

Hemos cumplido estrictamente con la prescripción anterior, como se verá en el plano respectivo, pues sus dimensiones, que son 233 metros de largo por 223 de ancho, además de dar el terreno necesario á cada enfermo, permite tomar más de lo que se necesita para los caminos que indica este precepto.

10º Precepto.

División de los servicios y fraccionamiento en grupos de los aislados.

Fraccionar á los enfermos por grupos de 40, como máximum, en cada pabellón, evitando en cuanto sea posible superponer dormitorios y salas. Colocar próximamente, pero fuera de la sala colectiva principal, todos los anexos necesarios al funcionamiento diario del servicio de cada grupo, de tal manera que cada pabellón forme como un pequeño hospital completo en el conjunto del establecimiento.

Esta cifra de 40 personas es muy práctica, porque corresponde á un pabellón que contendrá:

Una sala colectiva de..	28
Dos salas saparadas de 2 camas cada una..................	4
Una sala de convalecientes....................................	8
Total en conjunto.........	40

Y como dicho pabellón comprenderá una superficie edificada de 200 metros cuadrados, resultará una densidad de 10 metros por cabeza; densidad más elevada que la de las poblaciones rurales, pero menor que la de las casas urbanas de varios pisos. No es mucho exigir el querer colocar á los enfermos en condiciones mejores que aquellas en que viven los habitantes de las ciudades.

Notamos que si en vez de estar colocadas en un solo piso las camas, lo estuvieran en pisos sobrepuestos, la densidad de las masas vivas doblaría, triplicaría y aun se haría igual á la densidad de las poblaciones urbanas más aglomeradas, lo que es preciso evitar.

El empleo de un solo piso ha dado lugar á oposiciones persistentes, porque se pretendía que un hospital formado de pabellones de un solo piso exigía superficies de terreno muy extensas, y que para obtener el terreno barato había que buscarlo á gran distancia de la ciudad. Es un error que Follet no ha cesado de combatir: este Señor ha demostrado matemáticamente que si se observa, como debe hacerse, el principio de que los pabellones deben estar distantes un espacio igual á dos veces su altura, los pabellones de dos pisos exigirían el doble de terreno que para los de un solo piso.

Cuando se trata de hospitales suburbanos, para los cuales el terreno no es muy caro, es preciso no vacilar en adquirir algunos metros más para abrigar ampliamente á los asilados del hospital por medio de jardines, aun reservándose la posibilidad de extensión futura del establecimiento.

El principio de la no superposición de los pisos ha sido combatido á causa de la experiencia, que prueba que el mefitismo elevándose de los pisos inferiores á los superiores aumenta la mortalidad.

Un simple piso más ó menos hueco de 0^m50 de espesor no puede constituir un aislamiento serio. Nuestros pabellones son de un solo piso.

11º Precepto.

Cubos de los materiales.

Reducir al mínimo los cubos de los materiales *receptores de miasmas, y la superficie interna ó de absorción. Proscribir tanto como sea posible los materiales porosos capaces de entrar en descomposición, putrefacción ó combustión, tales como la madera.*

Los materiales de que disponemos en esta localidad llenan la indicación que exige este precepto, pues son variedades un tanto inferiores al granito, y los ladrillos son fabricados con tierra apropiada y bien cocidos. La cal también de buena calidad.

12º Precepto.

Superficies externas é internas.

Extender al máximum las superficies exteriores ó de desecación. Reducir al mínimum las interiores ó de infección.

Para llenar la primera condición se han aislado por completo los pabellones de cualquiera otra construcción, según se dijo, y se han elevado del suelo cuando menos metro y medio, soportándolos en pilares y sobre una bóveda que permite ventilar perfectamente el piso.

En caso de urgencia se pueden colocar enfermos en la parte del espacio libre. El aumento de construcción no es muy grande, pues dada la necesidad de tener á los enfermos á metro y medio sobre el nivel del suelo, alargar un poco más los pilares es un gasto pequeño relativamente á las ventajas que este sistema trae.

Para llenar debidamente la segunda condición, se han suprimido todos los tabiques, lo mismo que los ángulos, haciendo arredondadas las paredes.

13º Precepto.

Cubo de aire.

La cantidad de aire aumentará en proporción aritmética con el número de camas alojadas en la misma sala, sea el mínimo 30 metros para una sala de una cama, y 65 para una sala de 30 camas.

Dadas las dimensiones que hemos adoptado para nuestras salas y el sistema de ventilación que funciona aun estando herméticamente cerradas las puertas y ventanas, podemos calcular 70 metros cúbicos por enfermo, y una renovación de 100 metros por hora y por cabeza, sin determinar corrientes de una intensidad nociva. Estas cifras son las que los higienistas más exigentes piden para los hospitales modelos.

14º Precepto.

Forma de las salas en corte vertical.

En cuanto sea posible dar á las salas la forma ojival por medio de una armadura de fierro que forme el molde de la construcción.

Todo el mundo conoce las ventajas económicas de la forma ojival que reduce al mínimo el empuje ejercido sobre los apoyos, y que permite se efectúe la ventilación de una manera perfecta. Desgraciadamente da un aspecto triste á las salas y no tan hermoso como sucede con la forma cuadrangular.

Como el precepto mismo lo indica, nos es enteramente preciso adoptar aquella forma, por lo que nos creemos autorizados á emplear en nuestro hospital la cuadrangular mejor que la ojival, tanto más cuanto que las principales ventajas, economía y ventilación perfecta del sistema ojival, se obtienen en el sistema que recomendamos, por ser en esta ciudad muy barato el material de construcción y por haber adoptado en el sistema cuadrangular el mismo procedimiento de ventilación recomendado por Tollet.

15º Precepto.

Superficies individuales.

Superficie horizontal de las salas 8 á 10 metros por cama, según que se trate de salas particulares ó de salas colectivas.

Este precepto se ha satisfecho en todo rigor.

16º Precepto.

Dimensiones de las salas.—Anchura.

La anchura de las salas será proporcionada á su longitud: 4m50 para las salas de una sola hilera de camas; 7m50 para las salas de 10 metros de longitud y de dos hileras; 8 metros para las salas de 10 á 20 metros de longitud y de dos hileras. 8m50 para las salas de 20 á 30 metros de longitud, y de dos hileras; 9 metros para las salas de 30 á 40 de longitud y de dos hileras.

Las salas secundarias unidas á las salas principales y alumbradas por el sol sobre uno solo de sus lados largos, no tendrán sino una longitud de 4 metros al máximum.

La altura de las salas debe ser casi igual á su anchura.

Las salas de nuestros pabellones están proyectadas de 7m50 de alto por 8 metros de ancho.

La longitud de las salas será proporcionada al número de las camas que deben contener.

Se ha calculado dar en nuestras salas 2m25 por cada enfermo, según lo recomiendan los sabios higienistas que se han ocupado en especial de esta materia.

17º Precepto.

Lavado de las salas.

Disponer las salas de tal manera que se puedan operar en ellas grandes lavados sin ninguna imbibición de agua en los materiales, y practicar en ellas ventiladores, purificarlas por el flambeado y aun renovar las paredes internas con poco costo.

El pavimento será de cemento y mosaico, ligeramente inclinado $\frac{1}{200}$ á los lados, de modo que pueda ser fácilmente lavado y flambeado en caso necesario. Las paredes serán estucadas y pintadas de aceite, circunstancia que las pone en iguales condiciones que el piso.

El lavado se facilita también por la ausencia completa de ángulos.

18º Precepto.

Alumbrado de las salas.

El alumbrado natural de las salas debe tener lugar por numerosas aberturas, ventanas perforadas en las cuatro paredes, en número igual á los $\frac{2}{3}$ del número de camas y á razón de 2 metros de superficie, de vidrieras por cama ó el $\frac{1}{5}$ de la superficie de la sala.

Cada grnpo de dos lechos será separado por una ventana, practicando una en los ángulos.

Las vidrieras y puertas vidrieras se elevarán lo más alto posible, y se abrirán en varios compartimientos, de los cuales uno de ventilación en su parte superior.

Estas ventilas serán provistas de manubrios de fierro.

Las jambas inferiores perforadas y provistas de registros para la renovación del aire y saneamiento de las partes inferiores de las salas.

Los alféizares superiores serán muy alargados, con el objeto de favorecer la difusión del aire que afluye sobre las superficies interiores y evitar su proyección sobre las camas de los enfermos.

Nos hemos separado un poco de lo que previenen el 1º y 2º párrafos de este precepto; en nuestro proyecto proponemos una ventana de 92 centímetros de ancho entre cada cama y una en cada ángulo, con objeto de favorecer la ventilación y la entrada del sol entre cada enfermo; hemos creído, con la opinión de autores competentes, que estas dos ventajas, así como la de aumentar el número de ventanas en vez de reducirlo, emplean-

do en cambio las de grandes dimensiones, compensarían ampliamente los inconvenientes diatérmicos del ligero aumento de vidrieras que esta disposición trae consigo.

Las demás partes del precepto son rigurosamente satisfechas.

19º Precepto.

Elevación de las salas sobre el nivel del suelo.

Elevar las salas y patios de los pisos bajos á 0m60, á lo menos, arriba del suelo natural, sea sobre un macizo lleno de betún hidráulico, sea sobre un piso aireado por debajo.

Nuestros pabellones estarán sobre sótanos y elevados un metro sobre el suelo, según se puede ver en el plano respectivo.

20º Precepto.

Pisos.

Los pisos de fierro no trabajarán sino á un *coeficiente de sèguridad* moderada, á fin de reducir, tanto cuanto sea posible, las vibraciones que tienden á hendir los enlosados ó los mosaicos.

El intervalo entre las vigas será cubierto por ladrillos, proscribiendo hacerlo con yeso.

La forma de los pabellones y material empleado evitan las vibraciones.

21º Precepto.

Revestimientos de los pisos, pavimentos enlosados.

El revestimiento de los pisos será hecho, de preferencia, con pavimento de encino sobre betún, en los países fríos; por mosaico, duelas ó ladrillo cerámico en los países calientes.

El pavimento de nuestras salas será de ladrillo en forma de mosaico.

22º Precepto.

Colocación de las camas.

Las camas serán colocadas en dos hileras paralelas, la cabeza hacia los muros, á razón de dos por entrepaño, separadas entre sí por 1m30 en el sentido longitudinal, y de 3m50 en el sentido transversal (véase el precepto núm. 18).

23º Precepto.

Balcones.

Balcones de 2m60 de anchura guarnecidos de guarda cuerpos serán establecidos á lo largo de las fachadas al nivel de las salas.

No hemos creído necesario, el gasto de balcones, como lo pide este precepto, convenientes para los climas excesivamente cálidos, en los cuales se hace indisdensable pasarla al aire libre: nuestro clima permite en todo tiempo arreglar naturalmente una temperatura suave y agradable en las piezas; así es que durante el invierno, y aun en el verano, los enfermos pueden pasar agradablemente la mayor parte del día en sus camas ó en el salón destinado á recreo en cada pabellón, y cuando el tiempo lo permita podrán pasar algunas horas en los jardines que para el objeto estarán dispuestos entre uno y otro pabellón.

24º Precepto.

Servicios anexos.

Tisanería; comunes, en número de 5 por ciento de enfermos; un mingitorio; un cuarto de baño; lavamanos, al 10 por ciento de enfermos. Un conducto donde se arroje la ropa sucia, que debe caer en una pequeña carretilla de espera; otro conducto que debe recibir las basuras, que caerán en un pequeño horno para ser quemadas en él.

Un refectorio ó sala de recreo para los convalecientes; una pieza donde los médicos puedan recibir visitas, hacer curaciones y pequeñas operaciones; una sala de operaciones con pieza de espera; gabinete del médico y utensilios para la cirugía solamente; una pieza para enfermos agitados y que se deban aislar. Una pieza para la sobrevigilante, y siempre que sea posible una pieza para enfermos de paga y otra para convalecientes.

Hemos cumplido estrictamente con las indicaciones de este precepto, como se ve en el detalle de los planos.

25º Precepto.

Colocación de los anexos.

La colocación de los anexos debe ser elegida de tal manera que ellos dañen lo menos posible la ventilación de las salas y no produzcan ningunas emanaciones. Deben ser de un acceso fácil.

Los hemos colocado en el centro de los pabellones, cuidando de reservar las extremidades para salas de recreo, piezas de aislados y de distinguidos.

26º Precepto.

Pabellón de cambio y salas de recreo.

Un pabellón de cambio para cada sexo será arreglado, á fin de poder disponer que cada pabellón sea sucesivamente expuesto á una ventilación general durante varios días, y después lavado completamente.

27º Precepto.

Convalecientes.

Los convalecientes, cuyo número debe ser á razón de $\frac{1}{5}$ de enfermos tendrán un dormitorio especial, un comedor, reservados y mingitorios particulares.

Hemos dado cumplimiento á este precepto colocando en las extremidades de cada pabellón una sala de convalecientes y sus anexos.

28º Precepto.

Galerías de comunicación.

Las galerías de comunicación que liguen las salas deben ser dispuestas para ser ampliamente abiertas sobre las dos fachadas, con objeto de evitar que ellas sirvan de canalización para el aire viciado entre los pabellones.

Tentrán 4 metros cuando menos de anchura, podrán ser construídas por simples cobertizos soportados por pilastras y columnitas susceptibles de ser cerradas en tiempo malo, por tela.

Nuestro proyecto satisface este precepto.

29º Precepto.

Enfermos de paga.

Los alojamientos para enfermos de paga, serán provistos según las necesidades locales, reservando toda facilidad para su extensión.

Hemos destinado para llenar esta indicación algunas de las salas de recreo, teniendo en cuenta que en nuestras costumbres estas piezas de distinguidos son poco solicitadas.

30º Precepto.

División en cuarteles.

1er. cuartel de hombres.	División de medicina. División de cirugía.	En salas separadas.	
2º cuartel de mujeres.	División de medicina. División de cirugía.	En pabellones separados.	
3º Maternidad y su enfermería.			
4º contagiosos	1ª división Viruelas. 2ª división Difteria. 3ª división Tifo.	Hombres, mujeres y niños.	En salas separadas.

5º Servicios alimenticios, cocinas, farmacias, tisanerías, baños é hidroterapia, clínica.
6º Lavandería y departamento de desecado.
7º Servicios mortuorios, autopsias y desinfección.
8º Servicio de entradas. Conserje. Sala de espera y visitas. Enfermos de observación.

Interior.

Cocheras y caballerizas.

En mi proyecto he tenido cuidado de colocar hacia Oriente el departamento de cirugía: del lado Poniente los pabellones de medicina, teniendo en cuenta que el aire domina de Oriente á Poniente. Tanto por esto, como para facilitar el servicio, la dirección que he adoptado ha sido por servicios y no por sexos.

31º Precepto.

Extensión de los cuarteles.

Los diferentes cuarteles deberán ser alejados unos de otros lo menos 40 metros. La distancia entre los pabellones de contagiosos y la de los enfermos ordinarios deberá cuando menos ser de 58 á 60 metros. El cuartel de contagiosos será colocado de tal manera, que los vientos dominantes no puedan llevar sus emanaciones hacia los otros cuarteles.

Los diferentes servicios quedan separados uno de otro 40 metros.

No he proyectado pabellones para contagiosos teniendo en cuenta que los preceptos higiénicos recomiendan tener en las ciudades hospitales especiales para esta clase de

enfermos; sin embargo, si mientras se construye dicho hospital de infecciosos, fuere necesario recibirlos, serán colocados en el pabellón que está suficientemente aislado de los demás, y se le puede reservar entrada y servicio especiales, sin recurrir á los de los otros pabellones, ó bien se construirán barracas provisionales, teniendo en cuenta que sólo para casos de tifo y en tiempo de epidemia se hace necesario un pabellón de infecciosos, pues en tiempos normales hay uno que otro caso en la ciudad.

Las demás enfermedades infecto-contagiosas, como viruela, escarlatina, sarampión, etc., son aún más raras y puede preverse para ellas lo mismo que para el tifo.

Como se dispone de gran cantidad de terreno, allí se pueden colocar las barracas ó construir un pequeño hospital de infecciosos con el número de pabellones necesarios.

32º Precepto.

Orientación y paralelismo de los edificios.

Orientar uniformemente los pabellones de los enfermos según los direcciones indicadas por el clima y los vientos.

Como lo indica nuestro plano general, los pabellones están colocados paralelamente y orientados de E. á O. ó ligeramente de N. O. á S. E., como lo recomiendan Mr. Tollet y Mr. Arnould; al mismo tiempo evitamos que la acción del viento dominante S. E. hiera las grandes fachadas y favorecemos la acción del sol en invierno.

33º Precepto.

Calefacción y ventilación en invierno.

La calefacción de los dormitorios y de la sala de recreo tendrá lugar por medio de aparatos caloríferos instalados en los subsuelos, y de una chimenea aparente para cada sala.

Los caloríferos tendrán sus focos de ladrillo refractario, estarán provistos de vaporizadores con indicadores exteriores de niveles de agua, con objeto de conservar el aire de la sala al grado normal higrométrico (50 á 70 grados); sus tomas de aire serán colocadas en la parte más limpia del edificio y del lado opuesto á los excusados y mingitorios.

Los orificios de entrada estarán á $1^m 50$, cuando menos, arriba del suelo, y guarnecidos de una reja alambrada, á fin de evitar la introducción de materias viciosas que alteran la pureza del aire de alimentación.

La temperatura del aire afluente no deberá pasar de 60° á la salida de las bocas, y de una velocidad máxima de $1^m 50$ por segundo.

Estas bocas tendrán una forma ensanchada hacia el interior, á fin de favorecer la difusión del aire de renovación desde su entrada á las salas.

Los tubos de conducción tendrán las pendientes y reuniones necesarias, su longitud no deberá pasar de 12 metros, y cada uno de ellos partirá directamente de la cámara caliente en lugar de unirse á un tubo semejante; estarán dispuestos de modo que puedan ser fácilmente limpiadas, y evitar una gran pérdida de aire y de calor; sobre todo, si pasan de los subsuelos no cerrados, en cuyo caso será necesario protegerlos por una doble cubierta de alguna substancia mala conductora.

Los tubos de tiro de los caloríferos y de las chimeneas estarán dispuestos en dobles paredes formando ventiladores abiertos por abajo á fin de contribuir á la ventilación de las partes bajas de la sala. Durante el estío, mecheros de gas los pondrán en acción.

Los orificios de evacuación de aire estarán repartidos en todas las partes de la sala, y principalmente en el techo lo más lejos posible de las camas. La suma de las secciones libres de estos orificios deberá ser igual al $\frac{3}{4}$ de las bocas de calor, de tal manera que puedan evacuar el aire de renovación con una velocidad de 2 metros por segundo.

Las bocas de calor colocadas en las jambas de las ventanas estarán dispuestas de manera que permitan la introducción del aire fresco de afuera.

Registros adaptados á los orificios de evacuación permitirán arreglar la ventilación: será útil adaptar en ellos aparatos indicadores de la velocidad de las corrientes y del régimen de ventilación.

Como durante el invierno la temperatura interior de las habitaciones de esta ciudad rara vez baja hasta producir un frío insoportable, no se usa hasta la fecha ni aun en los eficios públicos, ningún sistema calorífero, por cuya razón no estimo necesario proponer ninguno para la calefacción de las salas de mi proyecto: creo, sin embargo, que bastará una ó dos chimeneas para tener la temperatura de 16 á 18° aun en los días más fríos de invierno; pero espero seguir una observación rigurosa en el primer pabellón construído, y según las indicaciones de ella emplearé el sistema que más convenga.

La ventilación se ha arreglado en todo conforme con lo dispuesto en este precepto.

34º Precepto.

Ventilación en estío.

Para la ventilación en estío se introducirá el aire fresco por orificios practicados en las jambas de las vidrieras, y por los postigos ligeramente entreabiertas de éstas.

Se evacuará el aire viciado por orificios perforados en los techos y en la parte alta de los muros; éstos en embudo, provistos de registros y aparatos que indiquen su funcionamiento. Se puede así renovar el aire de una sala sin abrir las vidrieras, procedimiento muy útil durante las lluvias y las tormentas. Las secciones de los orificios serán calculadas para obtener la renovación del aire de la sala en una hora y con una velocidad de 1^m50 por segundo á la entrada y 2 metros á la salida.

Se ha tenido cuidado de disponer todo de manera que se realice este precepto.

35º Precepto.

El contorno de todos los edificios será pavimentado ó enlosado en una anchura, cuando menos, de $0.^m60$, con una pendiente de $0.^m04$ para dar corriente á las aguas que escurran fuera y cuidar los cimientos de la humedad.

Las banquetas estarán guarnecidas de un borde de piedra dura ó de granito. Todos los caminos y calzadas estarán cubiertos de arena; los corredores cubiertos, embetunados.

36º Precepto.

Plantaciones.

Las plantaciones deberán ser hechas con plantas apropiadas al suelo y al clima, se evitarán las esencias de raíces pivotantes en la proximidad de tubos de canalizaciones.

Los que nos parecen más á propósito son los fresnos y los troenos. Serán plantados en la cercanía de los pabellones para evitar golpes de aire sobre ellos, procurando poner los más bajos, más cerca de los pabellones para permitir la llegada del sol. Entre uno y otro pabellón, en los jardines que el plano manifiesta, se pondrán grupos de arbustos y la más completa colección de flores que nuestro clima ofrezca, para que á la sombra de los primeros, los enfermos reposen, y con la belleza de las segundas encuentre agradable descanso su vista y expansión su espíritu.

37º Precepto.

Evacuación de las inmundicias.

Las inmundicias serán evacuadas, sea por albañales, sea por el sistema de recipientes móviles.

Las deyecciones de los contagiosos serán desinfectadas antes de su proyección al albañal. El albañal será construído con pendientes suficientes y regulares para que no se haga ningún depósito. Receptáculos dispuestos en su contorno, principalmente en sus cambios de direción, permitirán practicar en ellos expulsiones.

Orificios de exploración practicados en número suficiente permitirán rectificar su funcionamiento.

Sifones librarán á los diferentes servicios afluentes de todo cambio de gas.

Las canales derramarán directamente al albañal asegurando la ventilación permanente en concurrencia con la chimenea del vapor, dispuesta para quemar los gases de los albañales.

Las aguas de los albañales que provienen del departamento de contagiosos deberán ser desinfectadas antes de comunicar con el albañal general.

El sistema que se empleará en nuestro hospital será el *tout à l'égout*, pero cuidando de cumplir con las condiciones indicadas en este precepto.

38º Precepto.

Alumbrado.

El alumbrado artificial deberá hacerse de preferencia por la electricidad. Si se tiene necesidad de emplear el gas, los picos estarán dispuestos de tal manera que los productos de la combustión se dirijan hacia afuera.

39º Precepto.

Teléfono.

Todos los servicios del hospital estarán puestos en comunicación entre sí y con la dirección de la administración.

40º Precepto.

Camino de fierro.

Las salas estarán ligadas con los servicios alimenticios y con la ropería, lavandería, etc., por medio de un pequeño camino de fierro.

41º Precepto.

Ascensores.

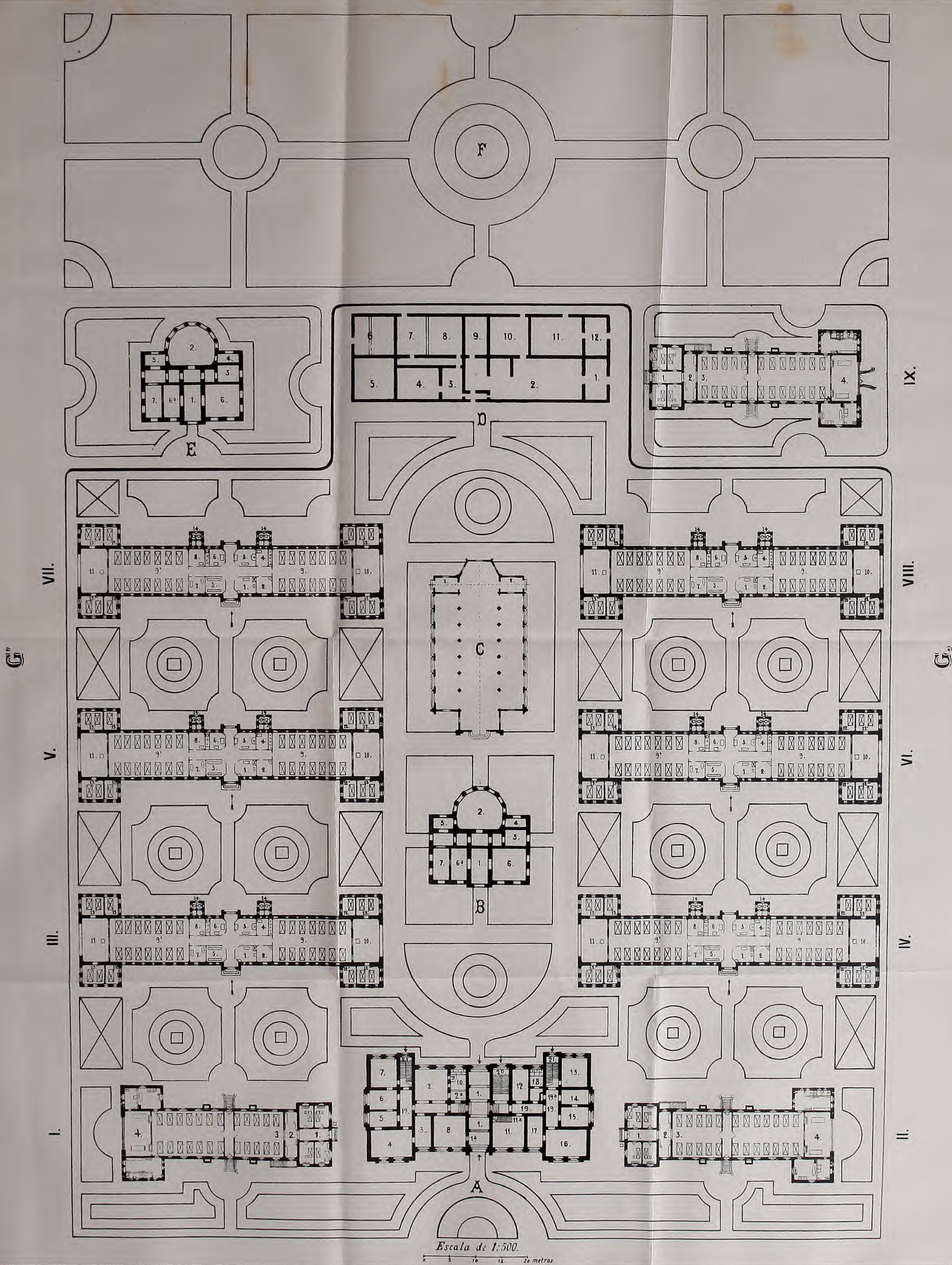
Ascensores hidráulicos podrán ser puestos á disposición de los heridos para subirlos al último piso.

El lugar de los ascensores estará después de la escalera central.

42º Precepto.

Una nevera hará grande servicios. Puede estar dispuesta de manera que forme un pretexto decorativo en los jardines.

San Luis Potosí, Noviembre de 1894.—*J. E. Monjarás.*



S.L.POTOSI.-LIT.E Y.MILITAR.

Proyecto para un hospital general con 250 camas, en la Ciudad de San Luis Potosí.

I, Niños; II, Maternidad; III, V, Enfermos heridos; IV, VI, Medicina; VII, VIII, Pabellones de reserva; IX, Pabellón para sospechosos de afección contagiosa; *A*, Administración; *B*, Edificio de operaciones; *C*, Capilla; *D*, Anexos, comprendiendo cocina lavandería, departamento de desinfección, etc. etc.; *E*, Anfiteatro para muertos; *F*, Terreno de reserva; *GG'*, 50 Metros de cada lado para calzada y jardines.

Dr. J. E. Monjarás.

EL VÓMITO NEGRO.

En medio de convulsiones políticas, muerto Iturbide, el Primer Magistrado de la Nación Mexicana fijó la vista en la salubridad pública, llamándole la atención el ibomanatida de la India Oriental, que con el nombre de fiebre amarilla hacía estragos en Veracruz. Al efecto, el Hospital Nacional de San Carlos estaba bajo la dirección del Dr. Ferrer; á pesar de esto, de orden del mismo Presidente pasó á esa ciudad marítima el Dr. Chambert para la observación práctica, y en 1826 se le exigió informe sobre las causas locales que contribuyen á originar y entretener la enfermedad, para dictar los medios de modificación que las extingan, ó al menos disminuyan sus efectos. De modificación se habló en aquel tiempo, luego se comprende bién que la modificación química es causa de toda alteración anormal.

Investigar el mayor ó el menor grado de afinidad recíproca entre los cuerpos simples para abandonar á unos con quienes están combinados, y reunirse con otros, cambiando su propiedad los nuevos compuestos, es la principal cuestión en el estudio serio de la fiebre amarilla.

La anatomía patológica es el pedestal en donde la inteligencia se ilumina con el escalpelo, y la química en la mano, si así este estudio se continúa, llegará día en que con precisión se pondrá á la faz del mundo las causas esenciales, predisponente y excitante, del vómito negro, cuyo conocimiento nos da luego la terapéutica é higiene, que se nulifican sin hacerse la síntesis fisiológica de los componentes químicos que constituyen á la organización actuando. Entonces el terror extranjero huye, y muchos individuos en quienes equivocadamente se toma por fiebre amarilla, afección distinta, no respirarán el aire en hospitales mefíticos.

Esto digo, porque á la llegada de Chambert al Hospital de San Carlos, desde 1º de Abril á 17 de Junio, los estados de situación ameritaron 1278 casos de vómito, deduciendo 215 defunciones. Como esto llamó sobremanera la atención de Chambert, puso en claro que muchos de los que se decían infestados no presentaron ni los síntomas ligeros que preceden, alarmando al médico contra su propio juicio, determinándole á permanecer en reserva hasta que otros característicos se lo manifiesten.

El cadáver de un individuo, muerto por fiebre amarilla, lo encontramos con una rigidez particular, que con la elocuencia del silencio nos dice fué efecto nervioso por aumento de energía orgánica, relativo al primer grado de la enfermedad.

La acción debilitada de los pulmones nos la revela la sangre escasa de oxigenación llevando la muerte á quienes estaba encargada de dar vida, fenómeno que constituye el segundo grado de la enfermedad, y es de sedación, con que puede engañarse el médico, siendo el principio que implica peligro. La sangre así, se escapa por cualquiera víscera al introducir el escalpelo y es más fluida.

Separando la cabeza corre un líquido bilio-seroso por el agujero occipital y conducto raquídeo.

La contracción de la vesícula biliar, con bilis verde negruzca, y placas ictéricas que acompañan á equimosis cutáneas y de la mucosa gastro-intestinal, caracterizan la alteración palúdica hepática.

Chambert, á quien Broussais había herido la susceptibilidad profesional, aliado como estaba, ó sea protegido por el Gobierno de México, con elementos para riguroso escrutinio, se dedicó entusiasta al estudio sobre el vómito, deseoso de triunfo, rebatiendo la teoría de aquel célebre doctor, á la vez la de los autores de la época, como fueron Dalmas, López, que residía en Cádiz, y Thomasini, de mayor fama, que fué cirujano de un corsario de la marina francesa. Unánimemente sostenían que el miasma deletéreo, origen de la

fiebre amarilla, llevaba su primitiva acción al aparato digestivo, asentando el último que el hígado desempeñaba un papel de sumo interés por hepatitis debida á la influencia de los climas cálidos.

Chambert sostuvo sin transacción que ese miasma era absorbido por la periferia y los pulmones, llevando su acción primera al sistema nervioso, negando absolutamente la inflamación del hígado, concediéndole sólo un color amarillo, que recibía por exósmosis de la vesícula biliar.

Chambert murió con la convicción de que echó por tierra la teoría admitida en el círculo profesional de la época, como Copérnico el sistema astronómico de Ptolomeo; y no obstante, en este año de 1894 por la prensa se generaliza que el vómito negro tiene su asiento en el estómago é intestinos, aconsejando para combatirlo creolina como desodorante y antiséptico.

Sensación es la afección que experimentamos á consecuencia de una impresión orgánica. Los únicos agentes de la sensibilidad son los nervios; luego no hay duda de que el agente factor afecta al sistema que siente, é inmediatamente transmite su alteración al estómago por el enlace de los pneumo-gástricos, á la vez que á los pulmones, y secundariamente á todos los aparatos orgánicos, trastorno que se complica con el envenenamiento nervioso, y el resultado de una hematosis patológica. Este trastorno nervioso puede, reconcentrándose á los focos de su potencia, llegar al grado de inflamación del cerebro, meninges y espina dorsal hasta casi paralizar á los nervios del 8º par. Los pulmones, irritados con la presencia del veneno, disminuída su acción sobre la sangre pueden presentar fenómenos de asfixia; aumentada la irritación tóxica del sistema nervioso por el cambio químico de la sangre, irrita á las vías digestivas, y las toxinas, aprovechando su evolución, se apropian principios inmediatos, como se observan en otras enfermedades, sobre todo epidémicas, en que descompuesto el carbonato de amoníaco y otros azoados, los bacterios nitrosos se hacen más deletéreos.

La evolución del factor aumenta la vida microscópica é intoxicación para constituir al plexo solar en agente de inducción, estableciendo la sintomatología directa, inmediata, lejana y refleja.

No hay duda, la modificación química se efectúa, los cuerpos simples puestos en la cápsula topográfica con los agentes atmosféricos, quedan sometidos á reacción, cambian las combinaciones propias para sostener al organismo actuando fisiológicamente, y demandan su síntesis para volver al estado normal.

Fijando la atención sobre este punto, veremos que ha habido causas esenciales, y excitantes bien manifiestas para el desarrollo de la fiebre.

En 1522 se fundó Veracruz segunda vez, en la embocadura del río de la Antigua, que se abandonó porque eran diezmadas las guarniciones europeas, víctimas de vómito.

En 1761 por motivo de guerra entre España en México é Inglaterra, fueron derribados los montecillos de arena en la Nueva Veracruz, y poco después por ulilizar la piedra, también unos arrecifes que del baluarte de la Concepción se internaban hacia el mar; el viento así tuvo más libertad, el calor no reflectaba intensamente sobre las hondonadas al pie de los montes de arena, y no hubo vómito. El mismo aire, soplando con ímpetu, formó de nuevo los montes, y en 1794 el vómito se desarrolló con estrago, habiéndose protegido por haber arribado, procedente de Costa Rica, un buque infestado; la primera víctima fué su Comandante Juan Valdés, según informó D. Miguel José Monzón, Cirujano primero de la armada española, otros de la tripulación también murieron.

En 1822 comenzó la fiebre amarilla en Panzacola al descomponerse unos peces, y otras substancias que dejaron en la playa, procedentes de un buque, que después infestados los tripulantes, sucumbieron algunos, inclusive los que dejaron el cargamento en la playa, esto es, los operarios.

En Nueva Orleans comenzó la enfermedad en una época, por haber abierto un canal, y en otra por ensanchar la concha que sirvió de atracadero, operación ejecutada en un lugar que había sido cementerio.

Hé aquí la luz para buscar la higiene y terapéutica de la fiebre amarilla, en la química topográfica, zoológica, y etérea.—*Pablo G. Abarca.*

LA MALARIA EN MONTERREY.—SUS CAUSAS.—HIGIENE.

I

Existe en la ciudad de Monterrey, de una manera constante, el miasma paludiano, y no solamente sirve para producir las enfermedades palustres, sino que influencia á las demás enfermedades aquí reinantes, á tal grado, que hace sufrir á éstas verdaderas modificaciones que se traducen por modalidades diversas en el modo de manifestarse.

Las enfermedades maláricas se desarrollan aquí todos los años, de una manera periódica ó irregular: son endémicas, y esto, todo, obedece á causas locales que existen en Monterrey.

La observación nos ha enseñado que la malaria domina la patología de toda la zona tórrida, y si nos fijamos en la distribución geográfica de las enfermedades palustres en la República Mexicana, veremos que el impaludismo es una enfermedad reinante en esta ciudad.

Es un hecho que la malaria es la causa principal de la insalubridad en Monterrey; pero la aparición de las enfermedades telúricas y también la gravedad de ellas mucho han disminuído desde que se han puesto en vigor los recursos que para estos casos nos suministran la ciencia y el trabajo. Antes observábamos con mucha frecuencia casos muy graves de fiebres perniciosas:. hoy, no exagero al decir que es rara la aparición de esta temible enfermedad.

A principios de este siglo no era conocida la malaria en Monterrey: á causa de esto, originaba muchas muertes, se le llamaba enfermedad biliosa pútrida, y hasta se le creía contagiosa. Como no conocían su origen, no la prevenían, y esto hacía que vinieran de cuando en cuando y con alguna frecuencia estas enfermedades con un carácter endemo-epidémico, y algunas veces epidémico. El año de 1836, que ya ejercía en Monterrey mi venerable maestro el inolvidable y distinguido Dr. D. José Eleuterio González, vino una epidemia, pero entonces pudo el sabio Dr. González convencerse de que no se trataba más que de fiebres intermitentes y remitentes, con todas las complicaciones de que es capaz la infección malárica.

Las fiebres intermitentes con todas las formas muy variadas son observadas constantemente en Monterey, aunque su frecuencia é intensidad no es igual en todas las estaciones del año. Tenemos intermitentes simples, perniciosas y larvadas; y cuando la intoxicación miasmática es muy intensa, la fiebre intermitente es muy rebelde, y después de varios accesos sobreviene en los enfermos un estado cloro anémico, engurgitamientos del hígado y del bazo, hidropesías diversas; pero esto solamente sucede cuando hay una epidemia de calenturas. Entonces la infección es muy fuerte, las intermitentes muy rebeldes, y como consecuencia de ellas, vienen una multitud de accidentes, entre los que he observado hidrohemia, caquexia palustre, neurosis dolorosas, congestiones pulmonares, hepáticas, esplénicas y de los riñones, inflamaciones, hemorragias, hidropesías parciales, hipertrofias del hígado y del bazo y dos casos de paraplegia, que sobrevinieron, el uno, en el curso de una fiebre remitente simple, y el otro en el de una fiebre

continua palúdica. Estos dos individuos parapléjicos, el que sufría la fiebre remitente era alcohólico, y el de la fiebre continua sufría simultáneamente de una disentería. Por lo demás, las intermitentes, aunque las observamos en todas las estaciones del año, nunca son rebeldes en Monterrey y siempre ceden á las primeras dosis de quinina que administramos á los enfermos. Ahora, no en todas las épocas del año tienen las enfermedades palustres la misma forma, y son igualmente graves: en la primavera se inician las calenturas, pudiendo decirse, generalmente hablando, que durante esta estación no hay casos graves de malaria; pero en el otoño, durante los meses de Agosto y Septiembre, que es cuando llueve aquí, observamos algunos casos no solamente de intermitentes sino también de fiebres remitentes, ya biliosas, ya de forma atáxica ó adinámica, ó manifestaciones larvadas muy diversas.

El tipo de la fiebre intermitente varía según el lugar de la ciudad y la estación del año pudiendo decir que la fiebre cotidiana es más frecuente que la terciana, y que la cuartana es sumamente rara.

La fiebre intermitente terciana se desarrolla en el lugar más alto y menos insalubre de la ciudad, en los barrios de Bolívar y de la Purísima, por ejemplo. La fiebre cuotidiana la observamos en la parte más baja é insalubre de la ciudad y también durante el otoño, en los barrios del Ojo de Agua, del Arroyo de Santa Lucía, La Presa y Las Tenerías es frecuente esta manifestación palustre. La fiebre remitente simple, el tifo remitente, la tifoidea palustre y la fiebre remitente biliosa, son frecuentes durante la estación del calor; en el otoño, poco después de las lluvias y en el estío, cuando no llueve y el calor es muy fuerte.

Además de la fiebre intermitente simple, he observado en Monterrey la intermitente de forma biliosa, que suele venir algunas veces en el estío y el otoño. También he visto la forma mucosa atacar á los convalecientes y á las personas débiles y á los que viven en los lugares bajos y húmedos de la ciudad: y por último, he curado algunos casos de fiebre intermitente inflamatoria en personas jóvenes y muy robustas.

Respecto de la fiebre intermitente perniciosa, la he observado una sola vez, á fines del año antepasado, de forma diaforética, en una persona respetable, radicada no hace mucho tiempo en esta ciudad. Ya he dicho que la perniciosa, frecuente en épocas anteriores, ha disminuído ó casi desaparecido desde que el Gobierno, celoso por el bien público, no ha omitido gasto ni sacrificio alguno para canalizar las aguas de la ciudad, desecar muchos de los pantanos existentes y para emprender muchos otros trabajos análogos, que ya comienzan á dar el resultado apetecido; porque si es verdad que todo esto no ha servido para el establecimiento definitivo de la salubridad de Monterrey, porque nuestra localidad es paludiana por sus condiciones geológicas, sí lo es que estos esfuerzos de la autoridad han disminuído la frecuencia y la gravedad de las enfermedades maláricas.

Las intermitentes anómalas y larvadas son tan frecuentes como las intermitentes simples, y á menudo se observa que una intermitente anómala sucede á una simple y *vice versa*. Las más frecuentes son las de forma neurálgica en diversas partes del cuerpo: después siguen las que no tienen más que un estado, ó únicamente el calosfrío ó solamente el sudor; algunas veces viene exclusivamente la calentura, y ésta ni es precedida de calosfrío, pero ni seguida de sudor; esta manifestación morbosa es menos frecuente que las dos anteriores: he observado otras, que consisten en una hemorragia, en un insomnio y hasta en un vómito, y frecuentemente he visto á la malaria presentarse en los niños bajo la forma de diarrea. Por último, puedo decir que esta manifestación palustre es susceptible de tomar formas muy caprichosas.

II

Condiciones locales ó transitorias desarrollan el miasma paludiano: no se explica de

otro modo la aparición de las enfermedades palustres en Monterrey durante la estación de las lluvias; inmediatamente después de éstas, cuando los pantanos comienzan á bajar por la evaporación de sus aguas, las manifestaciones maláricas toman mayor incremento, para decrecer y acabarse casi completamente después, durante los meses del invierno.

La acción combinada del calor, la humedad y la putrefacción de materias vegetales, produce el miasma paludiano. Tres elementos son necesarios para el engendro de las enfermedades palúdicas, y estos tres elementos existen perpetuamente en el suelo de Monterrey.

Éste está formado de composición vegetal superficialmente, es húmedo, sobre todo durante la estación de las lluvias, y es irrigado y reformado, siempre que llueve, principalmente por las corrientes que vienen de las lomas y montañas que rodean á esta ciudad.

Esta disposición topográfica favorece la formación de los pantanos, que nunca faltan en Monterrey, principalmente en determinadas partes de la población. Así es que en estos pantanos tenemos constantemente el germen de la malaria, pero aun en el caso de que estos pantanos desparezcan ó sean desecados, existe en el propio suelo de Monterrey, que es de naturaleza vegetal, la composición necesaria para que el calor y la humedad (que es también inherente), combinados, produzcan el veneno palúdico. Esta clase de terreno hace de la ciudad una localidad paludiana.

Hay aquí en Monterey un Ojo de agua y un arroyo denominado de Santa Lucía, y cuyas aguas, que corren de Poniente á Oriente, atraviesan toda la población. Estas vertientes, que no están bien canalizadas, producen algunos pantanos, que mientras existan serán siempre la causa de enfermedades palustres en Monterrey.

Al Sur de la ciudad existe el río de Monterrey, que corre también de Poniente á Oriente, y cuyas aguas, que son muy escasas, sólo sirven para formar pantanos, que son otros tantos focos de infección palúdica.

En el barrio de las Tenerías, situado al Oriente de la ciudad, existen varias acequias no ademadas, á las cuales vienen á dar las aguas del ojo de agua de la ciudad y del arroyo de Santa Lucía: con este motivo se forman en ese rumbo verdaderos pantanos, que contribuyen también para el desarrollo de la malaria en Monterrey.

Además de estos pantanos permanentes, del ojo de agua, del arroyo de Santa Lucia y de las Tenerías, de que acabo de hablar, tenemos en Monterrey, durante la época de las lluvias, sobre todo cuando éstas son abundantes, algunos pantanos accidentales que se forman en muchas de las calles de la ciudad que no están empedradas, y que ayudan también al desarrollo y á la acción del miasma malárico.

Al Poniente de la ciudad tenemos el barrio de las Huertas, en donde hay una multitud de árboles frutales. Estas sementeras son también á no dudarlo un foco de infección malárica, porque además de las condiciones tan propicias del suelo para el engendro del miasma telúrico, nunca faltan restos vegetales que, al descomponerse, son el foco de donde emana el veneno palúdico.

Ahora, es bien sabida la diversidad de opiniones que reina respecto de la naturaleza y origen del miasma malárico; pero está fuera de toda duda que el tal miasma está bien relacionado con las condiciones naturales del suelo; de suerte que ya sea este un efluvio telúrico, ó que constituya uno de tantos gases que emanan de los pantanos, ó que se desprenden de la putrefacción de las materias orgánicas vegetales, de todos modos lo tenemos constantemente en Monterrey, y viene á hacer de esta ciudad, como lo acabo de decir, una localidad paludiana.

Pero si las condiciones naturales del suelo de Monterrey, la topografía del lugar y su meteorología favorecen el desarrollo y la acción del miasma palúdico, y hacen por esto que las enfermedades palúdicas sean endémicas aquí, no estamos exentos de tener estas mismas afecciones con un carácter epidémico ó endemo-epidémico, como ha sucedido otras

veces, cuando causas accidentales han venido á aumentar el engendro del miasma de los pantanos. El ilustre y benemérito Dr. D. José Eleuterio González, que es el práctico más notable que ha existido en Monterrey, nos ha hablado de diferentes epidemias de enfermedades palustres que Monterrey ha tenido, por los años de 1802, 1815, 1825, 1836, 1844, 1853 y 1866. Dice que estas epidemias han consistido en fiebres intermitentes y remitentes con complicaciones muy variadas.

El año de 1889 llovió mucho en Monterrey, y con la formación de los pantanos consiguientes á esas lluvias abundantes, se desarrolló una epidemia de enfermedades palustres de formas muy variadas, pero todas muy típicas. Entonces observé muchos casos de fiebres palúdicas, y como consecuencia de éstas muy diversas manifestaciones maláricas, de que ya hablé en otro lugar.

III

Los pueblos, lo mismo que los individuos, son prósperos y felices cuando son sanos.

Para mejorar la salubridad de Monterrey necesitamos combatir sus condiciones palustres, y la experiencia nos demuestra que podemos disminuir y hasta aniquilar estas condiciones con los recursos que nos da la ciencia y el trabajo. Ya he dicho que en Monterrey era antes muy frecuente la fiebre perniciosa y las demás manifestaciones graves de la malaria, y que la frecuencia y la gravedad de las enfermedades palustres ha disminuído desde que el Gobierno y los Ayuntamientos han trabajado, con un celo digno de elogio, por mejorar la obra material de la ciudad.

Conocemos todas las causas que producen la malaria en Monterrey, y podemos por lo mismo prevenir las diferentes enfermedades que de ésta provienen. Para llevar á cabo esto, debemos desecar los pantanos; es una de las primeras cosas que debemos practicar, y como nuestro suelo por sus condiciones geológicas es verdaderamente paludiano, necesitamos, para contrastar á sus malos efectos, recurrir á la plantación de árboles, la cual, sobre de ser fácil, económica y de ornato para la ciudad, tiene la ventaja de purificar la atmósfera, calmar los rigores de la temperatura, y las raíces de los árboles harán un drenaje, tomando los principios maléficos del suelo.

En todos los países civilizados, donde reina la malaria, el impaludismo ha disminuído mucho, gracias á los trabajos de drenaje y entubación que se han practicado y á la cultura del terreno.

Si la malaria era antes para Monterrey un azote, no era porque se cultivaba el terreno, sino porque sus aguas no eran canalizadas y formaban, por lo mismo, multitud de pantanos, en donde venía el germen de la enfermedad. Así pues, para prevenir las afecciones palustres y también para disminuir la frecuencia y la gravedad de ellas, necesitamos que se canalice bien el Ojo de agua de la ciudad, las aguas del arroyo de Santa Lucía y las acequias tan imperfectas que existen en el barrio de las Tenerías. Es necesario también que se rellenen las partes bajas y húmedas de la ciudad, con materiales duros y limpios, que se pavimenten bien las plazas y las calles, que se pongan suelos impermeables en las casas, y de este modo el miasma telúrico será sofocado y se evitará que haga sus irrupciones frecuentes y periódicas. El piso debe ser limpio, unido, resistente, impenetrable y puesto sobre arena ó tierra molida bien pisoneada. Es necesario también que se mantenga limpio el cauce del río en donde son expulsadas frecuentemente multitud de basuras y desperdicios vegetales, que al descomponerse son causa de la malaria.

La higiene nos da un recurso poderoso para combatir la malaria, y es la plantación de árboles. Así lo reconocen autoridades muy notables, como Levy, Collin, Tardin y muchos otros. Por lo mismo, debemos recurrir á plantar árboles en todas las partes de la ciudad, principalmente en los puntos bajos, húmedos y pantanosos de Monterrey, que son los lugares más insalubres. El hermoso jardín de la Plaza de Zaragoza, los árboles

de la Plazuela de Bolívar y de la Plaza de la Llave, y los numerosos de la Alameda Porfirio Díaz, sirven á no dudarlo para purificar la atmósfera de la ciudad, calmar los rigores de la alta temprátura del verano, y con sus raíces ejecutan un drenaje perfecto, tomando para sí los principios maléficos del suelo y convirtiendo á éste en terreno sano. En muy pocos años estarán muy bien desarrollados los árboles de las calzadas Unión y Progresos situadas al Norte de la ciudad, y entonces esa multitud de árboles frondosos servirá para la fertilidad del suelo de Monterrey y por consiguiente para su saneamiento.

Monterrey, Noviembre de 1894.—*Alfonso Martínez.*

Laboratorio de higiene de la Inspección General de Salubridad de San Luis Potosí.

Entre los asuntos que más interesan á la higiene se encuentran los que se refieren á la alimentación, y particularmente los que conciernen á la falsificación y alteración de las substancias alimenticias.

La importancia de este asunto me preocupó desde que fuí honrado con el cargo de Inspector General de Salubridad Pública en el Estado de San Luis Potosí, y me hizo trabajar con grande empeño para proveer á la Junta de Salubridad, de la que desde 1886 era presidente, de un laboratorio completo donde pudieran analizarse todas las substancia-alimenticias para comprobar su pureza.

Mas como los adelantos científicos han considerado la bacteriología como uno de los ramos que más influencia ejercen sobre la higiene pública, se pensó también establecer, como parte interesante de aquel laboratorio, un departamento con los instrumentos y aparatos necesarios para el estudio y aplicación de la bacteriología.

Se pensó asimismo en la instalación de un museo higiénico que contuviera una colección completa de las substancias puras empleadas en la alimentación, y otro también lo más completo posible, de las falsificaciones más comunmente empleadas.

La descripción sucinta del laboratorio, la del edificio, el mobiliario, los instrumentos, aparatos, utensilios y reactivos es como sigue:

Los departamentos colocados en la parte alta y N. E. del Teatro de la Paz comprenden 11 piezas, un corredor y una azotehuela. (Véase plano anexo.)

En la primera pieza del lado Oriente que está junto á la escalera letra A, está la Dirección; en seguida un amplio salón donde se encuentra, en su mitad Sur, la biblioteca con un completo surtido de los periódicos científicos más acreditados, y libros de consulta relativos á los distintos ramos de la higiene.

En la mitad Norte, una mesa destinada á trabajos de química del Inspector General, compuesta de 12 cajones y 2 cómodas de 2 metros largo por $1^{m}5$ ancho. En medio de esta mesa, en el sentido de su grande eje, reposa un aparador de doble vista, compuesto de dos tablas sobrepuestas y una tercera que las divide en su medio, destinada á recibir los frascos con los reactivos. En la parte superior, en los dos extremos, reposan dos barriles de cristal de 10 litros de capacidad, uno con agua destilada y otro con solución de bicloruro de mercurio al $\frac{1}{1000}$. Un tubo de goma con llave conduce el líquido de cada barril á la parte baja de la mesa, al alcance del operador. Lámparas de alcohol están dispuestas para hacer funcionar varios aparatos á la vez.

En la siguiente pieza (D), que corresponde á la esquina N. E. del edificio, se encuentra un laboratorio particular del Inspector, destinado á trabajos de bacteriología y que en el momento deseado se puede convertir en cámara obscura para trabajos de fotografía. Ahí

se encuentra una mesa con un microscopio de Veric, y á los lados de ella existen aparadores para colocar las substancias, instrumentos y aparatos que este ramo reclama.

Dos armarios estufas para guardar culturas á temperatura constante; otra mesa para trabajos de espectroscopia ó de otra naturaleza que exigen una buena luz.

En la pieza (E) la Secretaría y Archivo.

La (F) destinada al ramo de desinfección.

En la (G) se ha arreglado otro laboratorio de bacteriología de uso general, bajo la vigilancia del jefe del laboratorio, en el mismo orden que el (D).

La pieza (H) destinada á bodega, contiene los instrumentos que no están en uso, los que se sacan de ella mediante un vale que pone el empleado que desea hacer uso de ellos, con el Vº Bº del jefe de Laboratorio, y el "Dése" del Inspector General. Cuando ha terminado con el aparato ó instrumento, lo debe entregar perfectamente limpio y listo para funcionar.

En la pieza (I) existen las balanzas, aparatos de precisión y otro microscopio exclusivamente destinados al uso del inspector de bebidas y comestibles.

En la (J) un completo laboratorio de química, de uso general y atendido por el químico analizador.

La pieza (K) destinada á cocina y á las evaporaciones.

La (L) para operaciones sobre animales.

La (M) y la azotehuela (N) para la crianza de animales y los que estén en experiencias.

En el corredor (O) existen las estufas, todos los aparatos de calefacción y los de uso general.

El mobiliario especial todo es de pino: Unas doce mesas que reunidas dan una longitud total de 15 metros largo por 0m60 ancho, permiten arreglar un espacio bastante para montar cualquier aparato por grande que sea, y permiten también ciertas manifestaciones aisladas sin incomodar á las personas que operan en las mesas de uso general.

En una de las extremidades del salón, un gran lavabo con tomas de agua y escurrimiento al caño.

En la cocina una fuente con llave de agua y caño para el escurrimiento de las aguas sucias.

Instrumentos, aparatos y utensilios principales.

Sobre las mesas del salón de trabajos comunes se encuentran montados y listos para funcionar los aparatos de más uso, á saber:

Aparatos de calefacción: Quemadores de "Bunsen," Lámparas de cristal para alcohol, Lámparas de cobre para alcohol, Lámparas de Berzelius de dos cuerpos para mineralogía, Idem ídem de doble corriente, Idem ídem de nivel constante, Lámparas-candelero de laboratorio para gas de alumbrado, Lámpara-soplete con corriente de aire. Lámparas-hornos de esencia mineral; Lámparas eolípilas; Lámparas de gas de alumbrado para trabajar el vidrio, Lámparas de triángulo con regulador de gas. Hornos de gas, Soplete de gas, Soplete de gas de boca. Para el funcionamiento de los aparatos alimentados por gas de alumbrado, se cuenta con un aparato generador capaz de alimentar diez mecheros.

Soportes diversos para calefacción: Soportes de Bunsen, tripiés, soportes de madera para embudos, para canaladuras, para pipetas Miquel, para refrigerador de vidrio para tubos en V; ídem de madera y pinzas de cobre para buretas de Mohr, etc., etc.

Baños; telas metálicas, etc., etc.; baño de María ordinario; baño de María Kékule con nivel de comprobación; baño de María con regulador d'Arsonval, ídem para esterilización del suero, ídem de Koch de doble pared modificado por Aduet, etc., etc.

Estufas y accesorios: Estufas de agua al vapor de "Liebig" con nivel; ídem de aire ca-

liente (Horno Pasteur) gran modelo, mediano y pequeño; Estufa de temperatura constante d'Arsonval con regulador en la parte inferior y no lateral, de membrana metálica; ídem de Krasilts, chick arreglado con regulador de gas y un sistema para hacerla funcionar con petróleo en donde se carece de gas de alumbrado; ídem, ídem de Babes, pequeño modelo; ídem para coagular el suero, con regulador de membrana metálica de M. d'Arsonval. Regulador de temperatura d'Arsonval, de cobre, para temperatura hasta de 300°, de Schelesing funcionando por la dilatación del mercurio.

Hornos de mufla (horno incinerador). Parrilla de gas de Glaser, de 14 picos, para análisis orgánicos elementales.

Aparatos diversos.

Autoclavo de Chamberland, alambique común, ídem de P. Rousseau y A. Lebrierse para dosificación del alcohol en los vinos y licores alcohólicos. Aparatos destilatorios ordinarios; aparatos de Kipp para la preparación del hidrógeno sulfurado, del ácido carbónico; ídem de Mohr, etc., etc. Aparato de Sainte-Claire Deville con soporte del abate Levaund de Lestrade, para la producción regular de los gases; Aparato para dosificar el ázoe en las materias orgánicas por el método de Kjeldakl; Aparato de Geissler para dosificar el ácido combinado; Aparato de Wurtz para la destilación fraccionada.

En los armarios se encuentran listos instrumentos para la división mecánica, mortero de ágata, mortero de fierro, de porcelana y de vidrio; tamices de cerda; prensa de tornillo. Aparatos y utensilios para la disolución, las reacciones, la filtración, la cristalización, la diálisis, la electrolisis, la evaporación, la destilación, la desecación, la calcinación, la incineración, la fusión, etc., etc.; tubos de ensaye con soportes de madera y metal, copas cónicas de pie, probetas, vidrios de reloj, vidrios de colores, cápsulas de vidrio, de porcelana, de platino; matraces de Mohr, matraces cónicos, vasos de Berlin.

Matraces, retortas de todas clases y tamaños, tubulares y no tubulares, frascos de presión de Linter, aparatos de desalojamiento, extractores de "Pagen" y Soxhelt; embudos con soportes, papel filtro de Bergelius, filtros lavados Schleicher; embudo para filtraciones en caliente; filtro de porcelana porosa; filtros Chamberland; ídem para filtrar por presión; cono de platino y matrás tubulado para la filtración con aspiración; aparato para la filtración con succión; frasco de escurrimiento; aparato para el lavado continuo de los filtros, cristalizadores, dializadores, matraces para la destilación fraccionada; soportes de retortas refrigerantes de Liebig; alargaderas; execador de Fresenius de ácido sulfúrico; bombas de agua para hacer el vacío, de metal y vidrio; bomba de Lieberman para comprimir el aire. Crisoles de porcelana, tierra cocida, plombagina, de todos tamaños; ídem de platino, hojas, alambre de platino, cápsulas de porcelana, platos de ídem para las incineraciones.

Objetos diversos para montar los aparatos y practicar las diversas operaciones, etc., etc.

Tubos y varillas de vidrio, tubos y tapones de caoutchouc (goma elástica), tapones de corcho, perforador de corcho, cuchillo para tapones de Berzelius, pinzas de Mohr y de Hoffmann; pinzas de madera; limas y raspas; frascos de Wolf; embudos y llaves; tubos de bola de Liebig; tubo de Will y Warantrapp; tubos de cloruro de calcio ordinarios y de Marchand; tubos en U; tubos en embudo; tubos de seguridad, asbestos, rodetes de paja y madera.

Soportes diversos, espátulas de madera y de cuerno, pinceles, cepillos para tubos, láminas de vidrio azul, lana, bastones de creta, etiquetas, frascos cuello recto para productos diversos.

Aparatos para pesadas.

Balanzas de Roverbal, zócalo de fierro y con potencia de 5 kilos.

Trebuchet, de análisis, pesando 50 gramos en cada platillo, sensible á medio milgº etc., etc.

Balanzas de análisis, pesando 300 gramos en cada platillo, sensibles á medio milgº; platillos de platino soportados por dos hilos de platino con suspensión de ágata, etc., etc.

Instrumentos para la determinación del peso específico de los líquidos; surtido de densímetros para los líquidos más densos que el agua (de 1000 á 1980). Surtido de alcohómetros ó frascos de densidad, instrumentos para la medida de los líquidos; cuenta-gotas; matraz pitrométrico, pipetas pitrométricas y pipetas gradruadas con soporte; buretas graduadas con soportes; probetas graduadas.

Instrumentos de óptica.

Hematoespectroscopio de Henoque, gran modelo. Hematímetro de Hayem, Cromocitómetro de Bizzosero; microscopio de Nachet, gran modelo, binocular; aparato de polarización, cámara clara, lente, prisma, enderezador, etc., etc.

Aparatos é instrumentos especiales.

Alambique de Salleron para el ensaye alcoholímetro del vino y la cerveza, etc.

Lacto-densímetro de Quevenne; Neceser hidrotrimétrico de Boutron y Boudet para el análisis de las aguas.

Los reactivos están contenidos en frascos de diferentes capacidades, según su naturaleza, con etiquetas esmaltadas en los mismos frascos. Éstos se encuentran repartidos en los aparadores de las mesas de trabajo, salvo aquellos que contienen los reactivos titulados, que están colocados en un estante de donde se sirven para los diferentes departamentos.

El agua destilada, soluciones antisépticas, agua filtrada en filtro de Chamberland, se encuentran conservadas en los barriles de vidrio con llave ya mencionados.

En seguida ponemos la lista de los reactivos más usados: Agua destilada, alcohol absoluto, alcohol á 90°, alcohol amílico, éter, cloroformo, benzina, éter de petróleo, sulfuro de carbono.

Reactivos que obran principalmente por sus elementos ó grupos metálicos.

Líquidos titulados para el análisis volumétrico.

Indicadores y diversos, tornasol en solución, papel ídem de cúrcuma, etc., etc. Una colección completa de anilinas y de todas las substancias necesarias en micrografía y bacteriología.

No se ha podido terminar el arreglo del muestrario de substancias puras empleadas en esta ciudad para la alimentación, y de las que se emplean para falsificar las substancias alimenticias.

San Luis Potosí, Noviembre de 1894.—*J. E. Monjarás.*

Necesidad de enseñar la higiene en las Escuelas primarias, por el método objetivo.

La enseñanza de la ciencia que tiene por objeto la conservación directa ó indirecta del individuo, que impide la pérdida de su salud y lo prepara á forma familias, y sociedades dotadas de vigor y de grande energía moral; en una palabra: el conocimiento de los prin-

cipios y de las leyes de la higiene, es de una importancia capital y por lo mismo debemos comenzar por la educación de la niñez, sin lo cual el progreso de estas ciencias no avanzará sino lentamente, privando á la humanidad de sus benéficos efectos.

Puesto que debido al desarrollo actual de la civilización el sentimiento del bienestar tiende á tomar el primer rango en nuestra vida, los medios de instrucción necesarios para su adquisición deberán ser aprendidos lo más temprano posible, para hacer más eficaz la fuerza activa que desplegamos en nuestra educación.

Así, los elementos de instrucción que convienen á la conservación del individuo, los que tengan por objeto mejorar la especie serán los elementos instructivos que el hombre deba asimilar de preferencia. Es evidente que si ignoramos las acciones y las precauciones con ayuda de las cuales aseguramos incesantemente nuestra conservación, llegaremos con un desarrollo insuficiente á la época en que necesitamos emplear nuestra actividad física, no sólo para nuestro bien personal sino para ayudar con nuestros propios elementos al desarrollo sano y perfecto de nuestras familias y de la sociedad en cuyo medio vivimos.

Obrar de esta manera es continuar en el camino que la naturaleza misma nos impone cuando somos incapaces de dirigir nosotros solos nuestras acciones, dotándonos del instinto necesario para huir de aquellos séres ú objetos desconocidos, de ruidos ó efectos luminosos inesperados ó también desconocidos. Más grandes, las funciones fisiológicas nos advierten incesantemente qué grado de fuerza es preciso gastar sin perjuicio ya en nuestra instrucción, ya en nuestras ocupaciones, etc., etc.

Pero no basta evitar los ataques que pueden comprometer nuestra vida de una manera inminente, es preciso saber prevenir, lo más temprano posible, los mil daños insidiosos, invisibles las más veces, que disminuyen nuestra resistencia y preparan nuestra receptividad á los agentes de enfermedades agudas ó crónicas que empobrecen ó destruyen nuestra vida. El estudio de la higiene nos da los medios eficaces para evitar estos daños, y por esto en los países civilizados las administraciones dictan medidas que garantizan nuestra existencia contra los peligros que las colectividades animales desarrollan.

Y sin embargo, estas medidas encuentran no sólo apatía sino hasta oposición para su realización, aun entre personas dotadas de instrucción científica y aun de instrucción más ó menos vasta en las ciencias médicas. Es preciso, pues, dar á conocer sus ventajas, hacer palpar sus beneficios, porque las leyes para que sean eficaces necesitan ser comprendidas por aquellos para quienes se han dictado.

Para comprenderlas, no bastan el *sentido común* ni nociones abstractas, que nunca son suficientes para comprender ni siquiera el espíritu de la ley y sus reglamentos. Es preciso una instrucción más vasta y basada en el conocimiento de los principios en que descansan los ramos de higiene, adquiridos por el estudio *objetivo* de los lugares y aparatos donde evolucionan estos asuntos.

A este fin tienden las conferencias populares de Higiene social instituídas con tanto acierto en Paris por el sabio higienista J. A. Martin, las que Mr. Jensens ha organizado en Bruselas y las que se practican en Alemania, Inglaterra, etc., etc. Pero ellas no bastan: son aún insuficientes porque el grupo social que asiste á ellas es reducido y porque siendo adultos y ancianos ocupados ya en tareas productivas, asimilan pocos conocimientos sobre la materia y dedican poco tiempo á su estudio, extendiéndose la expansión de estos conocimientos á una esfera relativamente reducida.

La enseñanza de estos principios debe procurarse á todos los habitantes de una localidad, debe extenderse, pues, á la escuela de primeras letras para que los niños se habitúen á estos asuntos; y no con definiciones ó verdades generales que rara vez comprenden y que olvidan cuando otra impresión más profunda se fija en su cerebro, sino empleando el método de intuición, sometiendo al examen directo de los órganos de los

sentidos, instrumentos, aparatos y aun juguetes que sinteticen los principios de la higiene social. Por ejemplo: cuando se enseñe la desinfección, se les mostrará una estufa de desinfección funcionando, y en seguida se pondrá á su disposición pequeños modelos de cartón, madera ó fierro desarmables, para que los niños con su natural deseo de analizar se den perfecta cuenta de la importancia de este asunto. Lo mismo se hará al enseñar la cremación, el alejamiento de las inmundicias, la ventilación, etc.

Las ideas que por esta clase de impresiones desarrolla la percepción en los niños, se fijan casi para siempre en su memoria y les permite más rápidamente penetrar á la esfera de las ideas abstractas y poder caminar en ella con gran firmeza. Los conocimientos que adquiere el niño por medio de los sentidos, los recoge, conserva, y más tarde los generaliza y clasifica, ayudando al entendimiento á observar, analizar, sintetizar, abstraer, comparar y generalizar. Las aplicaciones prácticas y personales que hace de estos conocimientos constituyen una costumbre en su vida que sin esfuerzo intelectual les permite obrar en lo sucesivo.

Este método (método intuitivo), que consiste, como lo dice Homer, en someter los objetos al examen directo de los órganos de nuestros sentidos para deducir de esta observación ciertos conocimientos y desarrollar por medio de ella las facultades intelectuales y morales de los niños, puede aplicarse á la enseñanza de los principios elementales de la higiene, empleando en las lecciones, siempre que sea posible, aparatos, instrumentos ó instalaciones funcionando en la actualidad; así como experiencias fisiológicas, químicas y físicas. Cuando esto no sea posible, la linterna de proyección prestará ayuda muy eficaz y á la vez económica, pues los progresos que los fabricantes han introducido en este interesante aparato y el empleo del movimiento en las vistas, permite desarrollar en la enseñanza de la higiene procedimientos, por complicados que sean, que producen los resultados más sorprendentes por su claridad y fuerza demostrativa.

Todas las materias que abarca la higiene pueden ser enseñadas siguiendo este método; pero se dará preferencia á las siguientes:

1ª El aire, cuerpos que contiene en suspensión.

2ª El agua, las diversas aguas potables, agua de manantial, agua de río, agua de pozo, medios de purificar el agua potable, filtración, ebullición.

3ª El suelo, termalidad, agua telúrica, red de agua subterránea, pantanos, saneamiento del suelo, *drainage.*

4ª Habitaciones, mostrar los distintos materiales de construcción, distribución de las piezas, su orientación, facción, cubo de aire necesario, ventilación, alumbrado, calefacción, la casa insalubre, la casa salubre.

5ª Alejamiento de las inmundicias; sistema de W. C. Enfermedades producidas por los desechos humanos.

6ª Limpieza personal, baños y lavaderos baratos. Hidroterapia. Lavado de la boca y fosas nasales.

7ª Alimentación, substancias alimenticias descompuestas, falsificación.

8ª Ejercicio y gimnasia.

9ª Edificios escolares, mobiliario, material de instrucción.

10ª Enfermedades transmisibles.

11ª Inhumación. Cremación.

12ª Vacuna, enseñar los Institutos donde se cultiva el virus vacuno en terneras y en niños.

13ª Desinfección.

14ª Establos, lecherías.

15ª Principios de Física aplicada á la Higiene.

16ª Bacteriología elemental.

17ª Climatología; enseñar los aparatos que en ella se usan, etc., etc.

San Luis Potosí, Noviembre de 1894.—*J. E. Monjarás.*

Vacuna animal.

Trabajo presentado á la Sección de higiene del 2º Congreso Médico Mexicano, por la Comisión oficial delegada por el Consejo Superior de Salubridad del Estado de México.

CUESTIONARIO.

1º Breve reseña histórica de la vacuna.

2º Naturaleza de los virus vacuno y variólico.

3º Origen del cow-pox.

4º Hasta qué punto la vacuna es un preservativo de la viruela.

5º Cada cuánto tiempo conviene reiterar la inoculación de la vacuna.

6º Influencia de la vacuna en la generalidad de la población.

7º ¿Hay épocas más favorables para la vacunación y otras en que sea conveniente abstenerse de ella?

8º ¿Pierde el virus vacuno su propiedad profiláctica reproduciéndose por medio de sucesivas inoculaciones de uno á otro individuo?

9º Regeneración de la vacuna por el paso por la vaca.

10º ¿Puede transmitir la inoculación de la vacuna el principio generador de algunas enfermedades?

11º Por qué somos partidarios de la vacuna animal.

12º Trabajos de nuestro Instituto.

Señor Presidente:

Señores Congresales:

Profundamente convencidos de nuestra incompetencia, jamás nos habríamos atrevido á tomar la palabra ante un auditorio tan ilustrado y respetable como el que en estos momentos nos rodea, si, nombrados por el Consejo Superior de Salubridad del Estado de México como delegados ante el segundo Congreso Médico Mexicano, reunido hoy en este lugar, no estuviéramos obligados á presentar ante esta honorable Asamblea, una Memoria sobre alguno de los puntos más interesantes de higiene pública. Hemos elegido para tratar en esta ocasión el asunto referente á la vacuna, por ser esta una cuestión de higiene palpitante en la actualidad en el Estado de México, pues que acaba de publicarse en él una ley de vacunación obligatoria, y por ser además uno de los puntos que más ha llamado la atención y ha sido origen de grandes debates entre todos los médicos del mundo. No pretendemos en manera alguna ilustrar esta materia, pues repetimos que es notoria nuestra incapacidad; sólo queremos, cumpliendo con una obligación como delegados á este Congreso, ayudar con el contingente pequeñísimo de nuestras propias opiniones, que son á la vez las de la Corporación á quien representamos, á una cuestión debatida aún y cuya solución definitiva está tal vez reservada á las futuras generaciones médicas.

Basta recorrer ligeramente la historia de la viruela para comprender la inmensa importancia del descubrimiento de la vacuna, pues se ve que dicha enfermedad, á contar

de los tiempos en que se tiene noticia de su existencia entre los árabes, por los años de 570 á 572 hasta nuestros días, ha sido la pandemia más universal y persistente de cuantas se han conocido. Ningún país de la tierra ha dejado de sufrir con más ó menos intensidad los rigores de su terrible influjo epidémico; sólo, según parece, la tierra de Van-Diemen, al Sur de la Nueva Holanda, ha gozado á este respecto alguna inmunidad. Antes del descubrimiento de su profilaxis específica, se calculaba un promedio anual en las poblaciones europeas de 400,000 defunciones causadas por la viruela; Sussmilch dice que de cada 100,000 defunciones 18,000 eran ocasionadas por esta enfermedad, y Caspe agrega que en Berlin arrebataba la duodécima parte de los recién nacidos. ¡Estadística terrible y desconsoladora que nos da una idea de la gran importancia de este funesto azote de la humanidad!!!............

Observada que fué la naturaleza contagiosa de la afección de que nos ocupamos, surgió la costumbre entre los circasianos de inocular la viruela benigna á sus hermosas mujeres, destinadas á ser vendidas para constituir las delicias de los harems en el Oriente, á fin de preservarlas de una enfermedad, que es sin duda alguna uno de los mayores enemigos de la belleza del semblante. En 1673 la inoculación variólica comenzó á ponerse en práctica en Constantinopla, y en 1715 fué introducida en Inglaterra por lady Vorley Montague, extendiéndose después con rapidez asombrosa por toda la Europa. El objeto de esta práctica era provocar una viruela benigna, para precaverse contra la de mal carácter, pues se había observado que un primer ataque de viruela confería cierta inmunidad para otros nuevos; y al efecto empleaban virus procedente de algún individuo afectado levemente de dicho mal y lo inoculaban en otro sano, en las condiciones orgánicas y cósmicas más propias para que la enfermedad provocada presentase la menor intensidad posible. Pero esta práctica no obtuvo de la experiencia una sanción completamente favorable, pues no siempre el virus procedente de la viruela benigna producía una viruela igualmente benigna, sino que sucedía frecuentemente que la provocada, á pesar de todas las precauciones era muy intensa y en varios casos mortal. No obstante, eran grandes los beneficios de la inoculación: la viruela causaba antes 8 defunciones por cada 100 enfermos, y dejaba á muchos de ellos ciegos ó deformados; después de la inoculación la mortalidad de esta afección se redujo al 5 por 1,000.

Estaba reservado al genio de Eduardo Jenner, discípulo de Juan Hunter y médico de Berkely, en el condado de Glocester (Inglaterra), la resolución de tan arduo problema. Observando que la viruela de las vacas se inoculaba en las manos de los individuos que las ordeñaban, produciendo una afección de manifestaciones enteramente locales y confiriéndoles inmunidad para los ataques de viruela, llegó después de multiplicados estudios y experimentos, á descubrir el preservativo seguro y eficaz de la enfermedad á que nos referimos; cuyo descubrimiento fué dado á luz en 1798 en su obra titulada *An inquiry in to the causes of the variolœ vaccinœ.* Desde entonces la vacunación ha constituído y constituye una cuestión privilegiada y discutida en todas las corporaciones científicas, que repetidas veces ha ocupado la atención de los gobiernos y que ha absorbido el talento de médicos distinguidísimos que han hecho de ella el objeto de sus estudios especiales. Por fortuna hoy día la viruela pertenece definitivamente al grupo de las enfermedades que los ingleses llaman *evitables*, porque el hombre tiene contra ellas medios profilácticos de acción eficaz y segura; y la ciencia tiene planteados y casi resueltos ya por completo los siguientes problemas:

1º ¿Son de idéntica naturaleza el virus vacuno y el variólico? Ya Jenner había observado que la inoculación del virus variólico en la vaca iba seguido del desarrollo de la viruela y no de las pústulas características de la vacuna, y que, al contrario, la inoculación de la vacuna jamás, ni en el hombre ni en la vaca, determinaba la viruela sino siempre la vacuna. Estos dos virus son, pues, de distinta naturaleza, aunque análogos y suscep-

tibles de reemplazarse mutuamente en la economía, agotando el uno las predisposiciones morbosas que ésta tenía para recibir al otro. En esto precisamente consiste la propiedad profiláctica de la vacuna; pero esto mismo prueba cuán impropio es el nombre de cow-pox, que significa *viruela de la vaca*, aplicado á la vacuna.

2º ¿Cuál es el primitivo origen del cow-pox? Esta cuestión ha sido definitivamente resuelta por Chaveau, conforme á las ideas profesadas por el mismo Jenner. El caballo sufre una enfermedad que en tiempo de Jenner se conocía en Inglaterra con el nombre de *sore-heel*, y á la cual los franceses llaman *eaux aux jambes*, que en realidad es la viruela de la especie equina, y á la que, por esta razón, los ingleses han dado técnicamente el nombre de *horse-pox*, viruela del caballo. Esta afección se inicia en dicho animal por un ligero movimiento febril seguido de una erupción generalmente discreta, que se presenta de preferencia en las narices, labios, parte interna del muslo, órganos genitales exteriores y más marcada en la parte posterior de la primera falange, de donde le viene el nombre de *sore-heel*, enfermedad del talón. Los experimentos emprendidos con el virus contenido en estas pústulas han dado los siguientes resultados: 1º Inoculado por picadura en el caballo no produce síntomas generales ni erupción difusa, sino simplemente una pústula en cada lugar donde se haya hecho la picadura. 2º Inyectando una solución acuosa en las venas de este solípedo se desarrolla del tercero al cuarto día una ligera reacción febril, y del octavo al duodécimo una erupción de pústulas de *horse-pox*, más confluente en las regiones arriba mencionadas. 3º Esta misma inyección, practicada en la vaca, no va seguida de erupción pustulosa sino que produce solamente una ligera reacción febril, confiriendo sin embargo la inmunidad para la vacuna. 4º La inoculación del *horse-pox* en el hombre ó en la vaca, da lugar á pústulas análogas á las que resultan del virus vacuno muy activo, cuya inoculación en este caso es ya completamente improductiva. 5º La inmunidad vacunal resultante de la inyección del *horse-pox*, se observa en la vaca y en el caballo al quinto día de practicada la inyección, y al octavo si el virus ha sido introducido por inoculación. 6º Las pústulas de vacuna son muy comunes en las ubres de las vacas ordeñadas por los mismos vaqueros que cuidan de los caballos afectados de *horse-pox*. De todos estos experimentos, deducimos con Chaveau que el primitivo origen del *cow-pox* es el *horse-pox*, y por consiguiente, que el caballo es el productor del virus vacuno, siendo la vaca solamente un depositario del mismo virus; así pues, siempre que se trate de regenerar el virus vacuno, será preciso, como dice Claudio Bernard, remontarse al caballo, inoculándole este virus, bien sea por simples picaduras ó inyectándolo en las venas, para recoger después el virus desarrollado en las pústulas que se formen después de la reacción febril; teniendo el cuidado de elegir animales jóvenes que, como se sabe, son más aptos para las reacciones orgánicas.

3º Cuestión. ¿Hasta qué punto la vacuna es un preservativo de la viruela? Hé aquí uno de los puntos más discutidos y no completamente resueltos aún. Creemos que para resolverse se necesita recurrir á la estadística. Ya Jenner, anticipándose á la experiencia, había dicho que la inmunidad que resulta de la vacunación no es absoluta é ilimitada, opinión que la experiencia confirmó más tarde, pues en los trece primeros años que siguieron á la adopción de la vacuna en toda la Europa, es decir, de 1802 á 1815, no se llegaron á observar casos de viruela *post-vacunal;* pero desde 1816 fueron observándose en Francia y haciéndose más y más frecuentes tanto en éste como en los demás países. En la epidemia que reinó en Copenhague en 1825, entre 412 atacados de viruela que se recibieron en el hospital, había 315 vacunados; en la de Suecia, en 1824, de 569 defunciones causadas por viruela, 103 eran de individuos vacunados y mayores de 15 años; y en la que sufrió Wurtemberg en 1838, de 1,055 enfermos había 186 vacunados. Todos estos hechos, y algunos otros análogos que registra la historia de las epidemias contemporáneas, nos autorizan á deducir, en nuestro concepto, que la vacuna tiene solamente una

acción preservativa temporal, y de acuerdo con la opinión de la mayoría de los autores, esta acción dura de 10 á 15 años. Por último, y en la duda acerca de este asunto, siendo como es la vacunación una operación enteramente inofensiva, creemos preferible la práctica de la revacunación.

4º ¿Cada cuánto tiempo conviene reiterar la inoculación de la vacuna, para asegurar su acción profiláctica? La contestación á esta pregunta es una consecuencia lógica de la que se ha expuesto anteriormente; pero como frecuentemente se observa que en personas vacunadas desde su infancia la revacunación no produce resultado alguno, se ha tratado de saber hasta qué punto una vacunación preserva de otra. Según los datos recogidos por Bonequet en los ejércitos wurtembergés, dinamarqués y prusiano, por cada 100 individuos sometidos á la revacunación había de 30 á 40 en quienes esta operación obtuvo un éxito completo, siendo ineficaz aquélla ó incierto éste en los restantes. Así pues, según esto, puede establecerse que de 100 personas vacunadas, de 30 á 40 al cabo de 10 á 15 años vuelven á estar aptos para someterse á la influencia de la vacuna; pero como no sería posible determinar á priori quiénes son aquéllos en quienes la iumunidad persiste aún, y quiénes aquéllos que la han perdido ya, lo más lógico será prácticar la revacunación cada 10 años. Aquí surge una nueva cuestión, y es la siguiente: ¿la falta de éxito en una revacunación autoriza para considerar al individuo en quien se observa como preservado de la viruela? Aunque no se podría de una manera cierta resolver esta cuestión afirmativamente y en términos absolutos, podremos decir con Serres, que es un indicio muy probable de inmunidad para la viruela el hecho de resistir á la vacuna. Conviene también observar que las revacunaciones son seguidas de éxito, con tanta mayor frecuencia, cuanto mayor tiempo ha transcurrido desde la época en que se practicó la vacunación anterior.

5º ¿De qué manera influye en la generalidad de la población la inoculación de la vacuna? Acerca de este punto se han emitido algunas teorías, tanto por los defensores, cuanto por los detractores de tan útil descubrimiento. Verdé–Delisle, en su libro titulado: *De la degeneración física y moral de la especie humana producida por la vacuna*, asienta la idea de que desde que las gentes se vacunan ha aumentado el número de tísicos, escrofulosos tifódicos, etc., y que las poblaciones modernas han perdido por esta causa el vigor físico y moral que distinguía á nuestros antecesores. Esta idea, en nuestro concepto, no merece ni los honores de la refutación. Daniel, Bernoulli y Duvillards creen que el efecto general de la vacuna ha sido equivalente á un aumento de tres años en la vida media de la población considerada en masa. Villarmé niega este resultado, pues dice que los que no mueren de viruelas deben sucumbir á otra enfermedad, aumentando en consecuencia la mortalidad del sarampión, escarlatina, fiebres tifoideas, etc.; "la población, añade, no crece porque disminuyan las causas de la mortalidad, sino á proporción que aumentan las subsistencias, y como éstas no se acrecentan por la vacuna, resultan ilusorios los beneficios que se dice reporta la humanidad." Pero Villarmé no ha tenido en cuenta que el hombre no ocupa toda la extensión de los lugares habitables y susceptibles de cultivo, y que por tanto, no son las subsistencias las que faltan, sino población que las haga brotar del suelo y las emplee. Respecto á la supuesta dislocación de la mortalidad considerada como efecto de la vacuna, creemos lo más á propósito repetir aquí lo que dice Levy, refiriéndose á Berthillon en su refutación á las paradojas estadísticas de Carnot: "la vacuna no da por resultado el acrecentar la mortalidad causada por la fiebre tifoidea, ni el dislocar la mortalidad de una á otra edad, si no es que tengamos que lamentarnos de que á los 70 años vengan á morir de catarro crónico muchos viejos que debieran haber muerto de la viruela á no ser por la inoculación preservativa de Jenner.

6º ¿Hay épocas del año más favorables para la vacunación, y otras en que sea conveniente abstenerse de ella? ¿Hay peligro en vacunarse cuando reina una constitución va-

riolosa? El vulgo cree, sin el menor fundamento, que la primavera y el otoño son las únicas estaciones en que es conveniente vacunarse, siendo peligroso efectuarlo en cualquiera otra, así como que la inoculación de la vacuna practicada durante una epidemia de viruela expone á contraer esta enfermedad. Respecto al primer punto, ya hemos dicho que es sólo una opinión que pertenece al dominio de lo vulgar y que no reposa sobre ningún fundamento científico; por el contrario, la experiencia ha demostrado en todas las instalaciones que ministran la vacuna, no solamente que no hay ningún peligro en aplicar este profiláctico en cualquiera época del año, sino también que en todas ellas la evolución de las pústulas vacunales es completa, influyendo sólo en ella la constitución individual, la mayor ó menor actividad de la linfa empleada, y todas aquellas circunstancias que manifiestan su acción, lo mismo en la primavera que en el invierno. Por lo que respecta al segundo punto, hemos manifestado anteriormente que es un hecho ya perfectamente establecido por la ciencia, que el virus vacuno y el variólico son, aunque semejantes, de distinta naturaleza, y que una vez en acción en la economía, se excluyen uno al otro; de consiguiente, si se aplica la linfa vacunal á un individuo bajo la influencia ya del veneno varioloso, la evolución de la vacuna no tendrá lugar, la vacunación no dará resultado; si, por el contrario, el individuo no está aún bajo la influencia de la infección variólica, la acción de la vacuna hará ineficaz dicha infección; por todo esto la ciencia ha dado ya sobre estos puntos las conclusiones siguientes: 1º Todas las estaciones son favorables para vacunarse ó revacunarse. 2º En ninguna ocasión ofrece la vacunación el menor riesgo. 3º Si hay una época en que se deba, con preferencia á otra, acudir á la inoculación de la vacuna, es precisamente cuando reina una epidemia variolosa.

7º ¿Pierde el virus vacuno sus propiedades profilácticas, reproduciéndose por medio de sucesivas inoculaciones de uno á otro individuo? Este hecho, aunque negado por algunos médicos, está en nuestro concepto resuelto por la afirmativa; en efecto, ya sea que la vacuna se debilite naturalmente por el mero hecho de su paso á través de diferentes organismos humanos, ó bien se deba esta degeneración á las malas condiciones en que algunos de éstos se hallan constituídos, el hecho es que al cabo de algún tiempo, mayor ó menor, según el cuidado que se haya tenido al practicar la selección de los vacuníferos, ó según algunas otras circunstancias que no nos ha sido dado averiguar aún, la linfa que ha sido pasada á través de un gran número de generaciones, va haciendo menos y menos marcados los efectos de su acción. La linfa humanizada é inoculada en la vaca, jamás ha producido pústulas vaccínicas las veces que la hemos inoculado, sólo aparece en los lugares de inoculación una pequeña auréola roja y una ligera elevación de la epidermis; pero sin que ésta produzca una verdadera pústula, ni dé una sola gota de linfa. ¿Será acaso que, como pasa con algunos otros virus, la vacuna, después de algunos pasos por la especie humana, sufre una atenuación con respecto á la vaca sin que por esto disminuya en actividad para la especie humana? No lo creemos así, porque la menor actividad se observa para ambas especies, y porque este virus inoculado al caballo y después á la vaca, produce un resultado completo, y pasado después al hombre determina hermosas pústulas, con su evolución completa y perfectamente marcada y su reacción febril clara, signo evidente de la acción generalizada del virus. Todo esto nos induce á creer que el terreno más propicio para el desarrollo de la vacuna es el caballo, después, y como organismo más análogo al anterior, la vaca, y después el hombre, en el cual va sufriendo la vacuna una atenuación, que no por ser muy lenta deja de tener verificativo.

8º ¿Se regenera la vacuna con el paso por la vaca? La respuesta que damos á esta cuestión se deduce lógicamente de lo que antes hemos expresado. Creemos con Claudio Bernard, que para *regenerar* la linfa vacunal es preciso remontarse hasta el caballo, considerando á la vaca como el más fiel depositario y reproductor de la linfa, pues que es la

especie más análoga á la productora, y por tanto la más adecuada para conservarla en su más perfecto estado posible de pureza y actividad.

3ª ¿Puede recibirse por la inoculación de la vacuna el principio generador de algunas enfermedades como la sífilis, etc.? Los estudios hechos á este respecto permiten decidirse por la afirmativa, pues el mismo Mr. Depaul, Director de la vacuna humana en Paris, manifestó este hecho ante la Academia, y después de largos estudios y acalorados debates, el gran sifiliógrafo francés Mr. Ricord, enemigo de esta idea, la confiesa con toda ingenuidad de la manera siguiente: "Rechacé al principio la posibilidad de la transmisión de la sífilis por la vacunación; pero reproduciéndose los hechos y haciéndose más y más confirmativos, he aceptado con reserva y aun con repugnancia este modo de transmisión. *Hoy no vacilo en proclamar ser realidad.*" Los defensores de la vacuna humanizada no se atreven á negar este hecho de una manera rotunda y terminante; pero creen que se podría evitar perfectamente teniendo el cuidado de no emplear la vacuna resultante de aquellos niños en quienes existiera la diátesis sifilítica, ó tener la precaución al extraer la linfa de no picar ni el centro ni la base de la pústula, sino picar ligeramente la parte globulosa de ella, á fin de no hacer sangre y recoger la linfa pura sin mezcla de serosidad. En primer lugar, la constitución anatómica de las pústulas hace excesivamente difícil esta práctica, pues se sabe que la cavidad de la pústula vacunal no es única, sino que está dividida en varios lóculos por tabiques radiados interiores, esto hace que para vaciar bien una pústula sea preciso desgarrarla, y en este caso ¿habría médico vacunador, por diestro que fuera, que con toda caballerosidad asegurase recoger linfa pura sin mezcla de serosidad? Me parece que esto toca á lo imposible. Respecto á la primera aseveración en que se previene excluir á los vacuníferos que posean la diátesis sifilítica, esto podrá verificarse cuando ya hayan aparecido en el niño las manifestaciones de la sífilis, ó cuando el médico pueda obtener antecedentes de este niño que le hagan presumir su existencia, pero no cuando la enfermedad esté latente y cuando en apariencia el niño esté perfectamente sano. Creen los defensores de la vacuna humanizada que también con la vacuna animal puede transmitirse el germen de varias enfermedades, como el croup, la angina membranosa, etc. Para contestar este cargo, basta decir que para la vacunación se eligen por lo general terneras jóvenes (de 2 años), y que antes de sujetarlas á la inoculación para obtener de ellas la linfa que se va después á transmitir á la especie humana, se sujetan á un reconocimiento cuidadoso, á fin de asegurarse de su perfecta sanidad. Inútil me parece decir que este reconocimiento va precedido de la inquisición del mayor número posible de datos anamnésticos, todo lo cual da casi seguridad del estado de su salud, respecto á afecciones propias, digamos así, del sujeto en cuestión; seguridad que viene á completarse con la observación diaria y constante durante 8 días que tarda la evolución de la vacuna. Por lo que toca á las enfermedades diatésicas que transmitidas por herencia puedan estar latentes en el animal, hay la posibilidad de obtener datos seguros de sus antecesores, muchas veces desde dos ó tres generaciones anteriores. Si esto no da seguridad absoluta, por lo menos la da de una relatividad muy digna de tomarse en consideración. Apenas quiero detenerme en la imputación injusta de que pueda tomarse por vacuna cualquiera otra afección varioloide, cuya linfa no produjera inmunidad, pues esto sólo podría verificarse cuando la dirección de los Institutos de vacunación animal se pusiera en manos del empirismo, pues de otro modo acusaría muy poco juicio ó una gran impericia en el profesor que tomara por verdadera vacuna una varicela ó alguna otra erupción pustulosa. Por último, la duda de que la linfa procedente de la vaca confiera la inmunidad lo mismo que la humanizada, no me parece que tenga razón de existir en la actualidad, cuando casi un siglo de experimentación constante en todas las naciones del mundo ha venido á hacer inconmovible la gloria del descubrimiento de Jenner. Reasumiendo: Los principales defectos ó inconvenientes que los detractores de la vacuna animal

hacen valer, después de manifestarlos hemos procurado combatirlos con los datos de la ciencia y de la experiencia; las ventajas se deducen claramente de lo que llevamos dicho; réstanos sólo agregar una circunstancia que creemos de algún valer, y que en el Estado de México ha sido uno de los grandes inconvenientes con que se ha tropezado para la propagación y conservación del virus vacuno humanizado y la que nos ha determinado á adoptar la vacuna animal de una manera absoluta y sin reserva. La mayoría de nuestro pueblo no comprende aún las ventajas que le resultan, el inmenso beneficio que les procura la aplicación de la vacuna, y la prueba de este aserto es la promulgación de leyes para la vacunación obligatoria, y la necesidad de compeler por medio de la policía y aun bajo pena de multas ó algún otro castigo, á que los padres lleven sus hijos á los gabinetes donde se ministra tan útil preservativo, considerado, y con razón, por algún médico mexicano como uno de los mayores dones de la Providencia á la humanidad. Llevados allí y vacunados contra su voluntad, muy difícil es conseguir que á los 8 días, una vez evolucionadas las pústulas, acudan á los gabinetes para efectuar la extracción de la linfa vacunal, resultando que esta se pierde. En el Estado de México, á pesar de cuantas medidas se han dictado y de la energía que se ha desplegado á este respecto, no se ha podido obviar tal inconveniente.

Convencidos de las verdades científicas antes dichas, y de la dificultad de que acabamos de hacer mención, el Consejo de Salubridad, á quien representamos, propuso al Superior Gobierno del Estado la creación de un Instituto de vacuna animal, y aprobada que fué está idea, se procedió á los trabajos preparatorios, no sin algunos temores por la opinión que á nuestro conocimiento llegó de un médico mexicano, verdadera autoridad en asuntos de vacuna, quien decía que sería muy difícil el desarrollo de la vacuna animal en la capital del Estado, pues la gran altura del lugar era un poderoso inconveniente. A este respecto surgieron en nuestro ánimo las siguientes consideraciones: Aun cuando la vacuna y la viruela son de carácter diverso, como varias veces queda asentado en esta Memoria, sin embargo sus condiciones de desarrollo son muy semejantes; por tanto, caso de ser exacta esta opinión se notaría alguna dificultad en el desarrollo de la viruela, y los casos que de ella se presentaran, ó serían más benignos ó menos frecuentes que en otros lugares situados á menor altura, cosa que por degracia no sucede. Por otra parte, la aplicación, evolución y cultivo de la vacuna en la especie humana, se hace en dicha capital en la misma forma y con igual éxito que en México y en algunos otros lugares situados á menor altura; y por último, Pablo Bert dice que la alta presión del aire disminuye la vitalidad de los fermentos y de los virus, al grado de que á una presión de 20 atmósferas se suspende la vitalidad, y aun agrega que el virus vacuno resiste un poco más á esta presión; luego si se admite como cierta esta proposición, lógicamente tiene que ser cierta la contraria, y por tanto la menor presión favorecerá la vitalidad, bien entendido que esto es con su correspondiente limitación, ó por lo menos, concretándonos al caso del virus vacuno, si no la favorece, por lo menos tampoco hay motivo para que lo desvirtúe, pues no creímos que la altura de Toluca fuera el límite al que impunemente pudiera resistir la vitalidad del virus. Por fortuna los resultados de la práctica vinieron á comprobar nuestras aserciones teóricas.

Se comenzó por inocular linfa humanizada, con todas las precauciones y cuidados que la ciencia exige para esta clase de operaciones, y los resultados que de ello obtuvimos fueron completamente deficientes, pues ya en otro lugar de esta Memoria indicamos los que se obtuvieron. En esta situación, el Instituto de vacuna animal de Guadalajara remitió al Consejo de Salubridad algunos tubos de linfa de vacuna animal, de la cosechada en las terneras que en aquel Instituto sirven para la propagación de dicho virus. La inoculación de esta linfa nos dió un resultado casi completo, aunque no tanto como nosotros lo hubiéramos deseado, pues se obtuvieron algunas pústulas aunque pequeñas, pero

con todos los caracteres propios y bien marcados de la verdadera pústula de vacuna. La linfa recogida de estas pústulas sirvió para inocular una segunda serie de terneras, en las cuales el éxito fué tan completo como era de desearse, obteniendo una abundante cosecha, con la que actualmente se vacuna en la oficina de la capital del Estado; debiendo advertir que desde la linfa que se obtuvo en el primer paso de las terneras se inocularon algunos niños, dando en todos ellos un resultado brillante, y no siendo posible recolectar la linfa que estas pústulas contenían, porque cuando volvimos á verlos, de una manera enteramente casual, habían pasado ya doce días de la inoculación y las pústulas estaban secas.

Además de estos trabajos que se hicieron en el Instituto, la Comisión de vacuna practicó tres inoculaciones con linfa de la ternera, obteniendo el mejor resultado, continuando los cultivos de brazo á brazo, sin que hasta la fecha haya habido un solo caso desgraciado.

Próximamente, y después de concluídos algunos pequeños detalles de instalación, el Instituto de vacuna animal quedará definitivamente establecido en la capital del Estado de México; ojalá este establecimiento sea una nueva fuente de estudios y de experimentación que contribuya á hacer la completa luz en el asunto de la vacuna.

Terminamos, Señores Congresales, con una humilde súplica: que os dignéis perdonar nuestros errores, y abrigamos esta esperanza, porque es condición de los hombres de verdadero valer ser siempre generosos.

El tifo en Toluca.

Trabajo presentado á la Sección de Higiene del 2º Congreso Médico Mexicano, por la Comisión oficial delegada por el Consejo Superior de Salubridad del Estado de México.

CUESTIONARIO.

1º El tifo en México es ¿exótico ó indígena?

2º El tifo en Toluca.

3º Modificaciones que se observan en el sindroma del tifo en Toluca, que lo diferencíe de los cuadros nosográficos descriptos por los médicos europeos.

4º Tratamientos aconsejados y resultados obtenidos con ellos.

5º ¿Puede la profilaxis prevenir ó atenuar los efectos del tifo?

6º Resultados obtenidos por el Consejo de Salubridad en Toluca con la aplicación de medidas profilácticas.

7º Mortalidad antes y después de estar vigentes las "Bases sanitarias contra el tifo."—Estadística.

Señor Presidente:

Señores Congresales:

La Comisión encargada de representar al Consejo Superior de Salubridad del Estado de México, en este gran certamen, se atreve á llamar poderosamente vuestra atención sobre asunto tan importante como debatido, tan grave como trillado, cual es para los pueblos enclavados en la meseta central de la República, el *tifo exantemático*, azote de nuestras poblaciones, y cuya recrudescencia en forma de epidemias, tantas víctimas causó en el pasado año.

Las condiciones reglamentarias del Congreso nos impiden ser todo lo extensos que deseáramos, y que la importancia absoluta del asunto en cuestión tiene para el país. A grandes rasgos vamos á tratar los primeros puntos del cuestionario para detenernos un tanto en la exposición de los tres últimos.

Una de las cuestiones en que está dividida la opinión médica en la República es la de si el tifo es indígena ó es exótico. Para la mayor parte de los médicos, el tifo existía antes de la Conquista con los nombres que luego mencionaremos: para otros, esta enfermedad fué importada con la viruela, la tifoidea y otras de carácter exótico, que encontrando desgraciadamente terrenos abonadísimos para su desarrollo, tomaron carta de naturaleza en el país. Para los primeros, era tifo la enfermedad que en forma epidémica reinó pocos años antes de la entrada de los españoles en México; era tifo la epidemia que asoló el país el año 1546, y tifo las diez y seis que mencionamos en el curso de este trabajo, y á cuya entidad morbosa dieron los indígenas los nombres de Cocoliztli y de Matlazahuatl. Hagamos historia.

Aparte de las pandemias ó pestes, de que se hacía memoria, ocurridas antes de la Conquista, diez y siete epidemias azotaron el suelo mexicano, en el lapso de tiempo que media entre los años 1546 y 1746. La primera que describe Fray Juan de Grijalva, y que fué conocida, lo mismo que las seis restantes con el nombre de "Cocoliztle," [1] diezmó la población indígena en sus cinco sextas partes, llegando el número de muertos á 800,000.

La segunda, que duró año y medio, empezó en Septiembre de 1576, y en tan relativamente corto tiempo, murieron más de 2.000,000 de indígenas.

Repítese con menos intensidad en los años de 1563 y 1564.

La quinta irrupción tuvo lugar en 1591. A esta epidemia se refiere la destrucción completa de la Mixteca, cuyas ruinas aún son hoy testigos mudos de tan sin igual hecatombe.

La sexta, en el año 1592.

La séptima, en 1597. Esta duró más de tres años.

Siguen luego en el orden siguiente: 1642, 1667, 1685, 1696, 1714, 1727, 1734, 1746.

La de 1685 fué la de consecuencias más terribles, pues no sólo atacó la población indígena, sino que coincidiendo con la epidemia una gran sequía, murieron y desaparecieron hombres, brutos, casas y pueblos (textual).

Lo que sobre etiología y sintomatología vamos á exponer, lo debemos á los Doctores Diego Cisneros y Félix Vela del Castillo, que atendieron á los atacados en la epidemia de 1597, que aún recibía el nombre de Cocoliztle, y al sabio Dr. José de Escobar y Morales, Director que fué del Real Hospital de Indígenas, y de quien dice un historiador que brilló en aquella época, "que caldeaba en la fragua encendida de la fiebre pestilencial, su talento de oro, limándolo más y más en el potro ó banco de una continua observación, al pie de la cama del doliente más miserable."

Entre las causas de la *peste* asignan los primeros, como la principal, "la gran cantidad de acequias y lagos alrededor de la ciudad, que sin corrientes recogen toda el agua que se hace en ochenta leguas (que calculaban eran las dimensiones del inmenso vaso que forman las vertientes de las sierras), siendo el llano donde se sienta México un gran *sumidero;* al extremo, dicen, que "en años de seca, vemos levantarse aire de tan mal olor, que es menester zahumar las casas y no basta."

Si poco conocemos, porque poco nos han legado de etiología; los cuadros sindrómicos descritos por los galenos de aquella época son más confusos. Coinciden todos en la duración, si bien discrepan un tanto en los síntomas. Los expuestos por los Doctores Cisneros y Vela del Castillo, primero, y más tarde por el Doctor Escobar, son como siguen:

Sin prodromos. Los individuos eran presos de súbita cefalalgia, tan intensa que muchos caían en la calle. Fiebre altísima desde el primer instante, vómitos incoercibles, sed in-

1 Acepciones. Enfermedad grave. Dolor de lanza en el vientre. Punta viva.

tensa, malestar, orina delgada y negra, vago su sedimento; la noche pesada y dolorosa, exacervaciones de la fiebre, que se sustituían por graves desórdenes generales.

Este cuadro duraba hasta el décimo cuarto día, en que aparecían los siguientes síntomas: sordera, sensible aumento de la fiebre, la orina con las mismas condiciones. Este estado persistía hasta el vigésimo séptimo día en que se presentaba intenso delirio. En esta situación seguía el enfermo hasta el cuadragésimo, en que remitían un tanto los síntomas cerebrales y febriles, pero en cambio, principiaba á fluir mucha sangre de las narices y aumentaba la sordera.

A los sesenta días de curso, cesaba la epistaxis para aumentar la fiebre, presentándose un fuerte dolor en una pierna, que al poco tiempo se extendía á todas las partes inferiores. La fiebre y la sordera se sostenían ó aumentaban hasta llegar á los ochenta días de proceso; en esta fecha disminuían los dolores de las piernas, se aclaraba un tanto la orina y se despejaba también el sensorio.

No había pasado el peligro; si por casualidad hubo enfermo que llegó á esta fecha, no se escapaba al llegar al centésimo día de un síntoma peligroso, descrito así: *turbabafe el vientre en coléricas conmociones*, *quebrada en fluxos* y *en defenterias con fuertes dolores* (textual).

Los síntomas tormentoses, según la expresión gráfica de aquellos médicos, eran el flujo de sangre por las narices, la fiebre altísima y el dolor de cabeza, "con aquellas violentas pulsaciones que se sentían sobre las sienes."

Sentimos en el alma que la índole del trabajo nos impida ser más extensos en este punto, pues es nuestra opinión que el Cocolixtle y el Matlazahuatl no tienen nada de común con el tifo exantemático, pues ni su aparición, sintomatología, marcha y duración tienen puntos de similitud: tendrán los que tienen todas las fiebres infecciosas, fiebre, si ésta es alta, delirio, cefalalgia, etc., etc., pero la marcha y la duración, no se parecen en nada; y algo que corrobora nuestro aserto es lo siguiente que dice el Dr. Escobar:

"En los primeros casos que tuvimos se dividió de tal manera la opinión de los médicos, que miéntras unos creían que se trataba de la *fiebre petequial* ó *tabardillo pintado*, otros, juzgábanlo la *peste de los puertos* ó *vómito prieto;* quiénes pensaron que se trataba de *tercianas malignas;* sin embargo la mayoría creyó que se trataba del *vómito prieto;* y termina Escobar diciendo: "sólo era verdad entretanto, que era nada de lo que se decía, y que no era nada sino todo." Moría la gente de servicio en tal cantidad, que por las calles no se encontraban más que cadáveres.

La opinión de Escobar nos demuestra que se conocía ya bien entonces el tifo ó tabardillo; y por consiguiente, que lo que designó la raza indígena primero como Cocoliztle y en 1734 como Matlazahuatl, no fué el tifo exantemático ó tabardillo pintado; proceso que con ambos nombres se conoce tanto aquí como en Europa. Si no basta esto, queda el último argumento, la anatomía patológica. Las autopsias practicadas en los cadáveres del Matlazahuatl, presentaban: fuerte infiltración biliar generalizada con congestión intensa del hígado, y pústulas en el redaño. *Matlazahuatl*, que traducido significa: *Matlalt*, red, por lo que se parece al redaño (peritoneo), y *zahualt* pústulas, *pústulas en el redaño.*

Nos hemos detenido un tanto en este punto, porque creemos de interés la aclaración de él, y convendría de una vez para siempre, se colocara al tifo entre las enfermedades indígenas ó exóticas, según el criterio que predominase.

Respecto á la denominación de tabardillo pintado dado por el Dr. Miguel Jiménez, ya así lo denomina el Dr. Niemeyer en la primera edición de su obra, publicada en 1860.

En cuanto á que sea el Cocoliztle [1] ó Matlazahuatl el tabardillo pintado ó tifo, claro se

1 En el Estado de México, á dos leguas al S. O. de Sultepec, en la Barranca de Coyametitlán (hoy Pueblo Unión) se padece una enfermedad cuyo cuadro sindrómico es muy parecido al descrito por el Dr. Escobar, predominando fuertes síntomas gástricos, y á cuya afección llaman los indigenas Cocoliztli.

demuestra con lo dicho por el Dr. Escobar que era este proceso bien conocido entonces, cuando indica que los primeros casos se confundieron con los de aquella enfermedad.

El tifo en Toluca es relativamente nuevo.

Hasta el año de 1854 el tifo era tan raro en esta ciudad, que todas las personas que recuerdan aquellas épocas, al interrogarlas, contestan acordes en que era desconocida entonces dicha enfermedad.

En el año antes mencionado se presentó por primera vez, siendo rápida su aparición, pero bastando este hecho para sembrar el espanto en la ciudad. En una casa de la calle del Jazmín, frente al núm. 4, se dió el primer caso en un hijo de la familia que la habitaba, el que contagió más tarde á una hermana y á la madre. Los tres casos fueron fatales, pero afortunadamente para la población que estaba preocupada con tal suceso, no se propagó al resto de la ciudad, y quedó limitada su acción á estos tres únicos casos.

Transcurren catorce años sin conocerse un solo caso, hasta los primeros días del mes de Noviembre de 1860, que habiendo llegado á Toluca procedente de Guadalajara una fuerte columna de tropas al mando del General D. Felipe Berriozábal, importó el germen de tan temible enemigo, tomando posesión de la ciudad y haciendo presa en sus habitantes, de tal manera, que no bastando para contener los enfermos de tifo el espacioso hospital de San Juan de Dios, tuvo que habilitarse la gran casa que hoy ocupa la familia Rojas en la calle de las Víctimas. Sirvieron de asilo también en esta ocasión á los atacados de la epidemia, infinidad de casas particulares, probando una vez más los hijos de la hermosa Toluca, que ante la idea de practicar el bien, saben hacer hasta el sacrificio de sus personas.

Terminada esta epidemia, que aún recuerdan con horror los habitantes de esta ciudad, hubo un lapso de tiempo relativamente largo sin casos de tifo.

Desde la epidemia del año 1871, se puede asegurar que el tifo reina en Toluca endémicamente.

Las exacerbaciones que desde esa fecha hasta hoy ha tenido este proceso, casi ha observado una regularidad que difícilmente podríamos explicar. Cada cuatro años aumentan las manifestaciones en intensidad, llegando algunas veces á tomar el carácter epidémico de una manera alarmante.

En honor de lo cierto, la mortalidad causada en Toluca por el tifo no ha sido tanta en alguna de estas veces que se ha presentado bajo forma epidémica, que su estadística mereciera los honores de alarmante. La de hace dos años, por ejemplo, no debiera llamar la atención por el número de defunciones habidas, pero la calidad y posición de algunas de las víctimas, fué lo suficiente para que sin fijarse en la cantidad, el eco de los estragos causados por el tabardillo, no solamente impresionara á la ciudad, sino que resonaron en los ámbitos de toda la República, haciendo aparecer á Toluca como víctima de los estragos del temible enemigo.

El cuadro sindrómico de este proceso se diferencia muy poco, en general, con los descritos por los autores de allende los mares; pero hay particularidades que creemos no deben pasarse en silencio.

Los períodos prodrómicos y de invasión no discrepan absolutamente nada. La temperatura no tiene las remisiones matinales tan marcadas que indican los autores europeos.

Hay un fenómeno térmico muy frecuente en esta capital, y sobre el cual nos permitimos llamar poderosamente la atención del Congreso. La hipotermia es muy frecuente, habiendo individuos en quienes la temperatura desciende hasta 35° ó 35°5' sin que remitan los demás síntomas tíficos. La terminación en estos casos es siempre fatal.

La forma más común es la ataxo-adinámica, y los pocos casos que se dan de forma adinámica traen siempre consigo la parálisis del intestino y la de la vejiga.

La duración del proceso es por lo general de dos septenarios, pasados los cuales en-

tran los enfermos en una rápida y franca convalecencia, no siendo muy comunes las complicaciones.

Desconsuela en verdad fijarse en los autores todos, en el capítulo referente al tratamiento, y ver que para un proceso tan grave haya tan poco aconsejado. Principian por confesar que no existen remedios para atajar la marcha del proceso, y desde los que sólo abogan por el tratamiento sintomático (Niemeyer), hasta los partidarios de la no medicación farmacológica (Kunze), hay una serie innumerable de medicaciones que no prueban con su número sino la inutilidad de ellos.

En cuanto á la práctica en Toluca, podemos dividir en cuatro principales los tratamientos empleados. El evacuante, el hidroterápico, el tónico y el antiséptico.

De estos cuatro tratamientos, los que mejores resultados han dado, han sido el tónico y el antiséptico; sin embargo, hay partidarios acérrimos del hidroterápico, por más que no hay quien confíe sólo á su acción el éxito del tratamiento, pues lo convierten en mixto, uniéndolo al antiséptico.

Como esto es cuestión de doctrina, y por desgracia en la práctica particular se abandona un tanto la estadística, creemos haber dicho bastante con sólo enunciar los tratamientos aquí empleados.

Los deberes de la administración pública en estos casos, se refieren á dos principales: á preservar á la población del influjo inicial de la causa generadora del mal, y á establecer ó ampliar el servicio público para los enfermos, organizando la asistencia facultativa; desinfectando y ventilando la población; abasteciéndola de subsistencias; levantando la moral de los habitantes, etc., etc. Cuando por morosidad ó por inercia no se haya evitado la iniciación de una enfermedad epidémica, debe, por lo menos, aminorarse sus estragos y acelerar su término.

Las medidas profilácticas aconsejadas por casi todos los autores, y que bien observadas pueden producir inmensos beneficios, son las siguientes:

A. Evitar el hacinamiento de personas en sitios de poca capacidad y mal ventilados: todos los edificios públicos, hospitales, hospicios, cárceles, cuarteles, etc., deberán construirse con las mejores condiciones de cubicación y ventilación.

B. Cuando se presenten casos de tifo en una ciudad, en asilos de beneficencia ó reclusión, se aislarán los enfermos, colocándolos en estancias espaciosas y bien ventiladas, proveyéndolos de abrigo limpio, y cuidando sin cesar de la desinfección del ambiente y de las ropas y utensilios que usaren los atacados.

C. Evitar con gran esmero la aglomeración de enfermos, estableciendo para la clase menesterosa, tiendas de campaña, ó lo que es mejor, barracas de madera, en parajes ventilados y distantes de la población.

D. Atendido el carácter infecto-contagioso del proceso, impedir toda relación entre los enfermos y personas de su familia ó extrañas, nombrando personal idóneo para su atención, al que se aislará del resto de la población, cambiándose los vestidos y lavándose bien cuando salgan del nosocomio.

Quedan sintetizadas en estos cuatro incisos todas las precauciones aconsejadas como profilaxis del tifo. Veamos llevadas á la práctica por el Consejo de Salubridad, los resultados obtenidos, para sacar deducciones.

Declarada la epidemia de tifo en 1892, se propuso al Superior Gobierno del Estado la aprobación de unas "Bases sanitarias" contra el tifo, que se pueden condensar en dos principales: aislamiento absoluto de los enfermos y rigurosa desinfección de cuantas ropas y objetos estuvieron en inmediato contacto.

Los resultados no se hicieron esperar. En la epidemia de 1893, de mayor importancia que la anterior, se puede ver cómo los trabajos del Consejo consiguen combatir los casos en su origen, evitando la propagación y arrancando á la Parca los que en años anteriores habían sido para ella fáciles triunfos.

Como complemento de este plan sanitario, se construyó el hospital de tifosos (barracas), en donde se hace el aislamiento de la clase menesterosa, y cuyos beneficiosos resultados han sido superiores á los que el mismo Consejo se prometió. Este servicio, hoy perfecionado, ha dado el caso, raro por cierto en nuestra ciudad, de llegar á conseguir pasar meses enteros sin un solo caso de tifo.

El Consejo de Salubridad del Estado de México puede hoy decir con orgullo que si no previene el mal (lo cual es imposible á pesar de los preconizados tratamientos profilácticos), siega en su orjgen los casos que se inician, y con sus medidas higiénicas enérgicas evita la propagación del mal.

No sólo en los servicios públicos es donde se ha podido comprobar la bondad de las medidas profilácticas; desde que los médicos particulares secundan este mejor deseo del Consejo, aplicando en su práctica la profilaxia más escrupulosa, la mortandad no sólo es menor en los nosocomios, sino que en la práctica particular ha disminuído en un 15 á un 20 %.

Estos resultados beneficiosos, y cuyo triunfo pertenece de derecho á la higiene, debe ser un estímulo poderoso para la administración pública, la que nos atrevemos á decir con ruda franqueza, que necesita para ser perfecta, sea cualquiera su forma, tener presente *que su objeto fundamental es procurar salud, bienandanza y libertad á su pueblo, lo cual sólo puede conseguirse inspirándose el legislador en los preceptos de la higiene.*

No pudiendo disponer de una estadística exacta por lo que se refiere á la práctica privada, vamos á terminar nuestro trabajo, publicando las estadísticas de la mortalidad habida de enfermos de tifo en el Hospital Civil antes de estar vigentes las "Bases sanitarias" y funcionar el hospital de tifosos, y las que en este último establecimiento se registran después. Los comentarios los dejamos á la clara ilurtración de los señores congresales.

ANTES DE REGIR LAS "BASES."

Años.	En la ciudad.	p§ entre los atacados.	En el hospital.	p§ entre los atacados.	Total fallecidos.	p§ sobre el número de habitantes.
1890	36	Desconocido.	3	22 %	39	0'78
1891	22	,,	2	21 %	24	0'48
1892	77	,,	5	23 %	82	1'64

VIGENTES LAS "BASES."

Años.	En la ciudad.	p§ entre los atacados.	En las barracas.	p§ entre los atacados.	Total muertos.	p§ sobre el número de habitantes.
1893	35	Desconocido.	8	20 %	43	0'86
1894*	25	,,	18	20 %	35	0'7

Terminamos nuestro modesto trabajo incitando de nuevo á los poderes públicos, en general, á que concedan toda la importancia que para ellos debe tener todo cuanto se refiera á la pública salubridad.

La política, es la que da plasticidad al hombre reunido con sus semejantes; sigue para ello diversos caminos conducentes al hecho final el mantenimiento de una salud que le fortifica el cuerpo, poniéndolo en mejores condiciones para repeler á su enemigo, ó para vivir bien y feliz, si la paz le permite llegar á su estado más floreciente y próspero.

Juan Jacobo Rousseau lo ha dicho: *La higiene es una virtud.* Rostan asegura *que es un complejo de las más de las virtudes.* Señores, seamos virtuosos.

Toluca, Octubre de 1894.

---

* Hasta fines de Octubre.

Honorable Señor Presidente del respetable é ilustre Segundo Congreso Médico Mexicano:

No siendo posible que concurra á San Luis Potosí para corresponder á la cortés invitación con la que he sido honrado, y deseando contribuir en algo á su laudable objeto en bien de la nación y de la ciencia médica, me ha parecido bien remitir la fotografía del árbol conocido en Tabasco con el nombre de "*Macallo,*" y en Yucatán con el de "*Yabá;*" siendo el Andira racemosa, según un competente Profesor de Botánica que así lo ha clasificado, y no el Andira excelsa H. B. H., especie á que se refiere la Farmacopea Mexicana, página 76 de la 2ª edición, diciendo que yo recomiendo el extracto obtenido con la con la corteza para la curación de las intermitentes.

Me parece bien decir en esta pequeña memoria que solamente la corteza de la Andira racemosa es vermífuga y purgante drástico, pero no las almendras del fruto, como equivocadamente se asienta en el mismo tratado.

Mucho referente á este árbol tan interesante puede leerse en el tomo III de la *Emulación*, órgano de la Sociedad Médico–Farmacéutica de Mérida, núm. 1.

Sírvase vd., si lo tiene á bien, dar entrada á este pequeño trabajo en la Sección correspondiente de ese H. Congreso.

Comalcalco, Tabasco, Octubre 30 de 1894.—*Dr. Desiderio G. Rosado.*

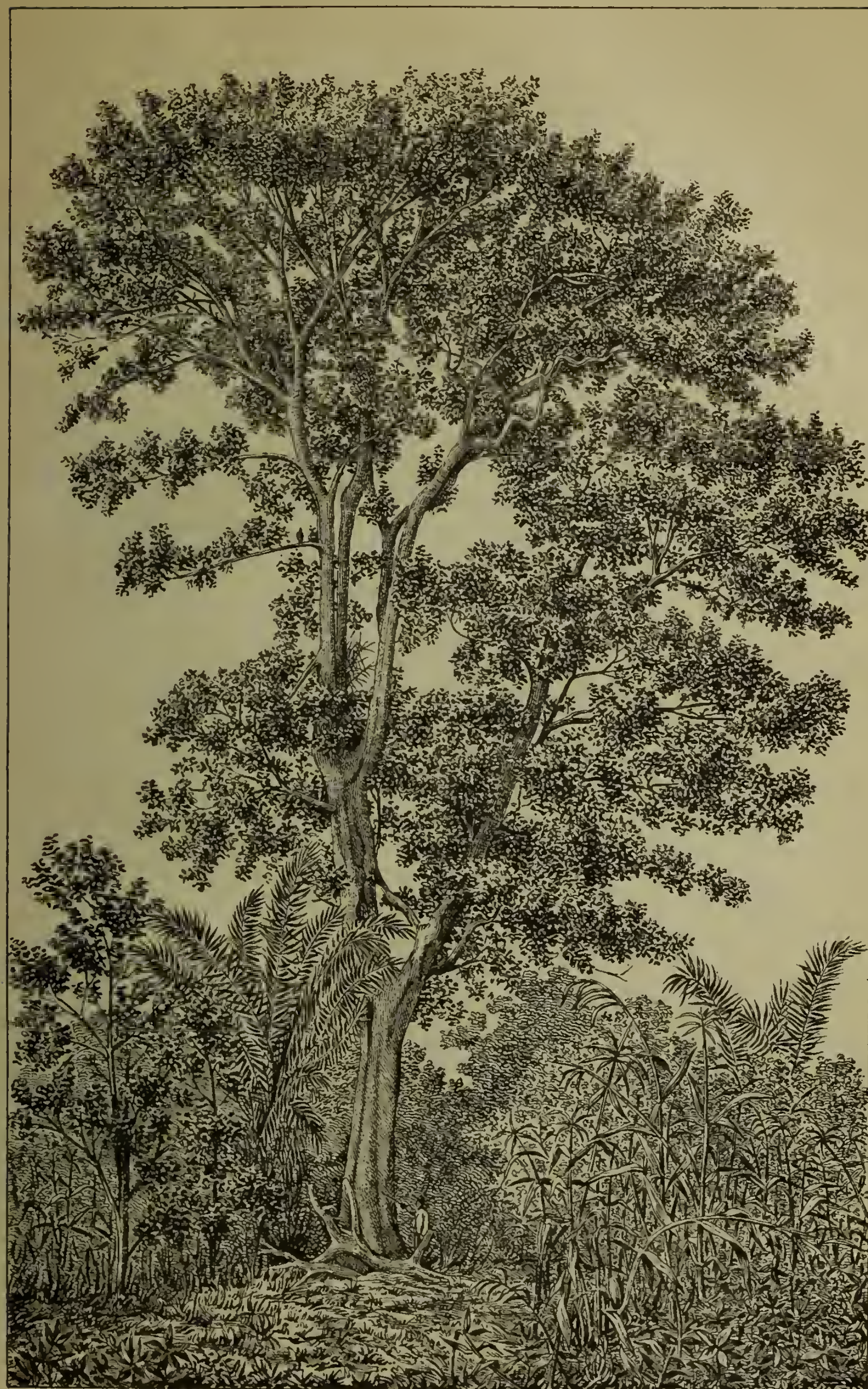
Pequeña memoria

Dirigida por el que subscribe al respetable é ilustre Congreso Médico Mexicano.

Mis trabajos hechos con el fin de privar al sulfato de quinina de la propiedad que tiene de ser amargo, han logrado éxito bueno, completo y satisfactorio. Juzgando que en la corteza de la quina se halla el tanino combinado íntimamente con la subresina ó principio activo de ella, y que el alcaloide se forma por medio de la separación del tanino de dicho principio activo ó quinina (el cual tanino es ácido) con el álcali que se emplea para formar el alcaloide ó sub–sal vegetal, combinada ella con base amoniacal, según las teorías de los descubridores de los alcaloides, Seguin y Sertnerner, nada más racional me ha parecido que destruir la alcalinidad de la quinina con el ácido tánico, del cual ha sido separado al formarlo, y esto lo he obtenido mezclando, por ejemplo, veinte centígramos de sulfato de quinina con igual cantidad de ácido tánico en ciento diez y seis gramos de agua destilada y fría á la temperatura ordinaria, agitando bien y por algún tiempo la mezcla, la cual, pasadas algunas horas, cambia de color, quedando perfecta la mixtura y con muy poca ó ninguna amargura.

Mis observaciones terapéuticas me han demostrado que la quinina así preparada, es más tónica y febrífuga que al estado de la sal común de Pelletier, que con este objeto se acostumbra emplear en la práctica médica; que sus efectos son más rápidos, y que hasta los niños y personas delicadas la toman sin dulce y sin repugnancia.

Comalcalco, Tabasco, Octubre 30 de 1894.—*Dr. Desiderio G. Rosado.*



ANDIRA RACEMOSA,

Comalcalco de Tabasco.

Dr. Desiderio G. Rosado.

SECCION UNDÉCIMA.

MEDICINA LEGAL.

Presidente, Dr. Alfonso Ruiz Erdozain.—D. F.
Vicepresidente, „ Francisco Martínez Vaca.—Puebla.
Secretario, „ Gabriel Silva.—D. F.

Fco. Alvarado Jacobo.
Dr. Blázquez Francisco.
„ Jiménez Jesús.
„ Antonio Arias.
Coronel Juan Quintas Arroyo.
Dr. Ernesto Espinosa.
Lic. Fernando C. Mendizábal.
Dr. Jesús Díaz de León, Aguascalientes, 2ª de Arista, 2.
Lic. Nicolás Meléndez.

Sesión del día 5 de Noviembre de 1894.

A las 9 a. m. se abrió la sesión, y el Señor Presidente manifestó que aunque se había anunciado la lectura de un trabajo, ésta no se verificó por no haberlo podido concluir su autor.

Los Sres. Dres. Alfonso Ruiz Erdozain y Ernesto Espinosa Bravo suscribieron la siguiente proposición:

"Nómbrese una comisión compuesta de cinco miembros de la Sección, que reuna todos los datos relativos á la organización médico-legal en toda la República, para que en el próximo Congreso Médico Nacional dé su dictamen, en el que exponga: Cuál será la mejor organización que se pueda dar á las oficinas experticiales, teniendo presentes los elementos de vida de los diferentes Estados."

Esta proposición fué presentada por el Dr. Espinosa.

Después de una discusión en que todos los miembros presentes apoyaron dicha proposición, tomando parte cada uno de ellos haciendo ver los diferentes métodos ó procedimientos que se siguen en los Estados de la Federación; la falta de elementos pecuniarios, las irregularidades y vicios que se advierten en algunos de ellos, y más hoy que se tiende á poner en práctica en toda la República el Código del Distrito Federal; se aprobó dicha proposición, nombrándose una comisión compuesta de cinco miembros, que fueron

los Dres. Francisco Martínez Vaca, Antonio Arias, Juan Rodríguez, Farmacéutico Jacobo Alvarado y Dr. Gabriel Silva, siendo el primero el Presidente, y Secretario el último.

En seguida se puso á discusión la siguiente proposición, presentada por el Dr. Espinosa:

"Cuáles son las bases generales que deben servir á la Medicina legal para establecer la clasificación de las lesiones."

Juntamente á dicha proposición fué presentada á moción de todos los miembros la siguiente:

"¿Cómo deben entenderse los artículos 527, 528, 529, 544, 545 y 546 del Código Penal del Distrito Federal? La resolución de la proposición debe hacerse procurando interpretar la ley. No pudiendo hacerlo así, discutiendo las opiniones de los autores que han escrito sobre este punto, y teniendo presentes los principios generales de la ciencia."

El Dr. Espinosa Bravo fundó la primera de las dos últimas proposiciones, haciendo la aclaración de que el médico-legista debe hacer la clasificación de las lesiones *en concreto*, y á posteriori estudiando al individuo como lesionado; y aun á priori deben de clasificarse también en concreto, pero teniendo en cuenta solamente los tejidos y órganos interesados.

Después de una discusión en la que tomaron parte los Dres. Martínez Vaca y Silva, apoyando las ideas del Dr. Espinosa, ilustrando con casos prácticos sus opiniones; y el Dr. Ruiz Erdozain, que al principio disintió de la opinión de los demás, conviniendo al último con ellos, fué aprobada dicha proposición.

Se pusieron á discusión las siguientes bases generales para la clasificación de las lesiones:

1ª El médico, al clasificar una lesión, debe hacer el estudio en concreto del lesionado.

2ª Tener en cuenta el peligro en que la lesión pone la vida del individuo.

Estas dos bases fueron aprobadas sin discusión.

La tercera base: La duración de los padecimientos ó sufrimientos del individuo.

El Dr. Espinosa, para fundarla, manifestó que la importancia de la pena que se impusiera al autor de una lesión, debía tomarse por los sufrimientos ó padecimientos del lesionado, y no por el tiempo que durara en curación, haciendo ver que la imputabilidad debía tomarse no por el tiempo material que el lesionado dilatara en curarse de su lesión, sino por las consecuencias, padecimientos ó sufrimientos originados por ella, pues que una lesión podría complicarse de un nevralgía, ser muy dolorosa por sí misma ó durante su curación, y que cualquiera de estas tres cosas podrían durar parte del tiempo ó todo el de la curación de la lesión; ó bien curar sin presentarse ninguna de ellas. En consecuencia, opinó que siendo la imputabilidad el resultado de los sufrimientos ó padecimiento, como en el primer caso, debía de ser la pena mayor y no existiendo éstos en el segundo, la penalidad debía ser menor.

Siendo la hora de reglamento, se levantó la sesión, á la que concurrieron los Dres. Alfonso Ruiz Erdozain, Francisco Martínez Vaca, Ernesto Espinosa Bravo, Antonio Arias, Lic. Fernando G. Mendizábal, Coronel Ingeniero Juan Quintas Arroyo, Lic. Nicolás Meléndez y el subscrito.

Acta de la sesión del día 6 de Noviembre de 1894.

Puesta á discusión el acta de la sesión anterior, sin ella fué aprobada.

El Dr. Espinosa continuó con el uso de la palabra, poniendo, para ilustrar lo dicho en la sesión anterior, dos ejemplos: el de un individuo que recibiera una contusión en la cabeza, y como consecuencia de ella le produjera inmediatamente una nevralgía que le du-

rara un mes para curar, aunque de la contusión en sí misma hubiera curado en un día: y el de un individuo que recibiendo una herida que causándole en los primerss días algunos dolores, dilatara dos meses en cicatrizar. En el primer caso la penalidad sería proporcional al mes que duró la nevralgía, y en el segundo, á los días que duraron los dolores y no hasta la cicatrización completa de la herida, porque sería injusto que el reo reportase una pena proporcional al tiempo que durara el trabajo de cicatrización, que podría prolongarse poco más ó menos sin producirle sufrimiento ni padecimiento al lesionado.

El Coronel Quintas Arroyo, para apoyar lo dicho por el Sr. Espinosa, refirió el caso personal de él mismo, cuando fué herido en el vienlre, y que durante todo el tiempo que estuvo enfermo no acusó sufrimiento alguno.

El Dr. Ruiz Erdozain se opuso, manifestando que no eran los padecimientos ni los sufrimientos los que el legislador tenía en cuenta para la imposición de la pena, sino el tiempo que el individuo lesionado hubiere durado bajo los cuidados del médico hasta su sanidad completa ó que no necesitara curación. Debiendo atenderse para ello al tiempo que dure la curación de la lesión y también á las consecuencias de ella, como en el primer ejemplo propuesto por el Dr. Espinosa, pero como base para la clasificación debía estarse al tiempo que dilatara en sanar, y no á los sufrimientos y padecimientos, que muchas veces no pueden apreciarse, los cuales dependen del temperamento, carácter, educación ó condición del lesionado, que no siempre puede el médico medir.

El Dr. Silva expuso que en las opiniones manifestadas anteriormente había una confusión ideológica respecto á la mente que se propuso el legislador para imponer la penalidad, conforme al tiempo á que durara un lesión ó al impedimento, para trabajar, del ofendido; pues que la ley quiere conocer primero el tiempo que dilate un lesionado en curar, para que atendiendo á él, sea la pena ó castigo que se imponga al heridor; y segundo, que las consecuencias ó complicaciones de una lesión, como son la nevralgía, parálisis, etc., los considera como daños provinientes de ella, imputándoselos al heridor, pero desarrollados por la lesión misma, y no los padecimientos ó sufrimientos. Porque la ley, al castigar al autor de una lesión, no se fija en si el individuo sufrió ó padeció más ó ménos tiempo del que dilató en curar ó sanar de ella, sino que atiende al tiempo que dilata en sanar ó curar, y si como consecuencia de ella se desarrolla alguna enfermedad como es la nevralgía indicada por el Dr. Espinosa, ó sobreviene alguna complicación, entonces á la penalidad impuesta por el tiempo que duró la curación se agrega la de los daños que sobrevienen al que la recibe.

El Dr. Espinosa insistió en sus razonamientos anteriores, agregando que el médico debía tener presente la duracion de la curación al expedir el certificado de sanidad, pero que nunca debía usarse la palabra curación, porque la imputabilidad, volvió á manifestar, dependía más de los sufrimientos ó padecimientos, que del tiempo que durara la cicatrización, como en el caso de una herida.

El Sr. Lic. Pedro Miranda apoyó lo dicho por los Dres. Ruiz y Silva, sosteniendo que por simple que sea una lesión, aun cuando no cause dolor ni sufrimiento alguno al lesionado, ni aun siquiera le obligue á guardar cama, pero que no obstante para sanar de ella necesite los cuidados del médico durante algún tiempo, hasta expedir el certificado de sanidad, el juez, para la imposición de la pena se atiene al tiempo que duró en curación la lesión.

El Dr. Martínez Vaca manifestó que un lesionado podría presentar signos que fueran del orden material, fisiológico ó moral, en relación con los caracteres de la lesión por los tejidos ú órganos interesados; con los dolores, sufrimientos, ó complicaciones que por la misma lesión sobrevinieren; y con los resultados ó consecuencias de ella, por la cicatriz, deformidad ó perturbación en alguna función. Pero el Médico no podría nunca atenerse á estos signos sino cnando fueran realmente apreciados por él, siendo el resultado real

de la lesión; pues que bien sea por el carácter ó temperamento del individuo, ó por su intención, podría hacer aparentar signos que en realidad no existieran. En consecuencia, opinó que debía tenerse en cuenta el tiempo que durara en curar una lesión, como tercera base para la clasificación de las lesiones, siendo el resultado de ellas el objeto de la otra base.

Hicieron uso de la palabra además, en pro de la proposición tal cual fué formulada, los Sres. Dr. Francisco Blázquez, Lic. Nicolás Meléndez y Coronel Juan Quintas Arroyo; y en contra el Lic. Fernando G. Mendizábal, quedando aprobada en los términos siguientes: "3ª base. El médico debe tener en cuenta el tiempo que dure en curación una lesión."

Siendo la hora de reglamento se levantó la sesión, á la que concurrieron los Dres. Alfonso Ruiz Erdozain, Francisco Martínez Vaca, Francisco Blázquez, Ernesto Espinosa Bravo, Lics. Pedro Miranda y Nicolás Meléndez, Coronel Ingeniero Juan Quintas Arroyo y el subscrito.—*Gabriel Silva*, Secretario.

Acta de la sesión del día 7 de Noviembre de 1894.

Puesta á discusión el acta de la sesión anterior, sin ella fué aprobada.

El Dr. Angel Contreras dió lectura á un trabajo del Dr. Alberto C. Moreno Callejo, titulado: "Ligeras consideraciones sobre un nuevo medio fisiológico para conocer si un niño ha respirado."

El Sr. Ruiz Erdozain, después de elogiar el trabajo presentado, expuso: que al signo á que dicho trabajo se refiere, añade uno más que sirve para saber si el niño ha respirado ó no; y lamenta que no haya presentado su autor las pruebas demostrativas, como serían las preparaciones microscópicas, en las que se vieran patentes las modificaciones indicadas del epitelio de los alvéolos pulmonares.

Como signo importante para la Medicina legal, juzga que es suficiente la dosimacia hidrostática ó de Galeno, que es esencialmente práctica, fácil de aplicar y de resultados inmediatos, en tanto que el signo propuesto lo creía que sería un trabajo más laborioso, no de un resultado tan inmediato como el anterior, y el objeto de un estudio de gabinete. Encareció mucho se dieran las gracias al autor, suplicándole continuara su estudio hasta completarlo con las pruebas prácticas comparativas, y se sirviera volverlo á presentar en el próximo Congreso.

El Dr. Martínez Vaca elogió también el trabajo, aduciendo las mismas razones, deseando que el autor llegue á completarlo con las pruebas prácticas, y lamentó que dicho autor no estuviera presente para explicarles el mecanismo de la modificación que sufren las celdillas pulmonares.

El Dr. Espinosa manifestó: que le llamaba la atención que el aûtor explicara la modificación del epitelio por una acción vital ó fisiológica, la cual exigía algún tiempo de vida en el niño, para que respirando llegara á verificarse; y que más bien lo explicaría, según su juicio, por un trabajo mecánico al entrar el aire, el cual, comprimiendo las celdillas, las convertiría de prismáticas en laminares.

El Dr. Contreras, á nombre del autor, dió las gracias por los elogios que se habían prodigado al trabajo; ofreció hacerle presentes las observaciones hechas, y que creía que el no haber presentado las preparaciones microscópicas para ilustrarlo era debido, probablemente, á la dificultad que hay en obtener cadáveres de niños que hubieren respirado poco ó no hubieren respirado.

Siendo la hora de reglamento se levantó la sesión, á la que concurrieron los Dres. Alfonso Ruiz Erdozain, Francisco Martínez Vaca, Ernesto Espinosa Bravo, Antonio Arias, Angel Contreras y el subscrito.—*Gabriel Silva*, Secretario.

Sesión del día 8 de Noviembre de 1894.

Presidencia del Dr. Martínez Vaca.

Puesta á discusión el acta de la sesión anterior, sin ella fué aprobada.

El Presidente manifestó que no estando presentes los miembros que tomaron parte en la discusión en las sesiones anteriores sobre bases generales para hacer la clasificación de las lesiones, se suspendía dicha discusión, para escuchar la proposición del Dr. Jesús Díaz de León, sobre: "Cuál es la actitud y carácter que debe tener el médico respecto de las Compañías de Seguros."

El Dr. Díaz de León pidió se citara á los médicos del Congreso, á fin de que hicieran estudios sobre este punto y los presentasen en el 3er Congreso Médico, fundando su proposición, sobre todo en la conducta que debe observar el médico en las cuestiones que se relacionan con el secreto profesional, ilustrándola con varios ejemplos; y en la responsabilidad que alguna vez las compañías han pretendido exigir al médico en los casos de enfermedades no bien marcadas en el momento de expedir el seguro.

El Presidente contestó que sería conveniente que el Dr. Díaz de León, autor de la idea, hiciera un estudio sobre ese punto y lo presentara en el próximo Congreso.

Aceptada la comisión por el Dr. Díaz de León, el Dr. Martínez Vaca dió por terminadas las sesiones de esta sección, á la que concurrieron los Dres. Francisco Martínez Vaca, Ernesto Espinosa Bravo, Jesús Díaz de León y el subscrito.—*Gabriel Silva*, Secretario.

Ligeras consideraciones sobre un nuevo medio histológico para conocer si un niño ha respirado.

Desde que el gran Javier Bichat creó en 1801 la anatomía general, y clasificó todas las partes constitutivas del organismo en veintitrés sistemas, se han venido haciendo día á día nuevos estudios, y de este modo la histología ha hecho adelantos tan rápidos, que podemos asegurar que en el transcurso de este siglo, y sobre todo de estos últimos años, ha alcanzado un grado de perfección verdaderamente prodigioso. El conocimiento íntimo de las partes elementales de nuestro organismo, y de las modificaciones que sufren durante el desarrollo y crecimiento del cuerpo, y el estudio de las alteraciones que las enfermedades producen en ellas, son las causas que han impulsado los distintos ramos de las ciencias médicas, realizando los progresos que en la actualidad nos asombran. Sin el microscopio, que ha descorrido á nuestra vista el velo que por tantos siglos nos tuvo oculto el mundo de los infinitamente pequeños, desconoceríamos por completo las causas de mil y mil enfermedades, que gracias á este poderoso auxiliar nos son en la actualidad familiares; lo mismo que otras muchas, las juzgaríamos de un modo diverso de como lo hacemos hoy, como, por ejemplo, sucedía no hace mucho tiempo con la ataxia locomotriz, que se clasificaba entre las neurosis, mientras la histología no reveló que esa enfermedad no era otra cosa que la consecuencia de la atrofia de los cordones posteriores de la médula.

Los cambios tan notables que sufre el epitelio pulmonar después del nacimiento nos han sugerido la idea de aprovecharlos para investigar si un niño ha respirado; cuestión médico-legal es ésta, tan interesante, que cualquier conocimiento sobre el particular debemos reputarlo de suma importancia; tanto más, cuanto que si es cierto que disponemos de medios para resolver este gran problema, también lo es que en muchos casos, debido á circunstancias especiales, nos hallamos embarazados para dar una resolución satisfactoria. Por lo mismo, mientras más datos tengamos para juzgar y resolver esta cuestión, más tranquila quedará nuestra conciencia, por haber desempeñado tan difícil comisión, sin omitir ninguno de los medios que la ciencia pone á nuestro alcance.

Para tratar debidamente el asunto que nos proponemos, es indispensable que recordemos, aunque sea ligeramente, algunos punto de la histología pulmonar; y por la tanto, vamos en seguida á hacerlo, limitándonos solamente á aquellos que nos son del todo necesarios para el fin propuesto.

El pulmón, desde el punto de vista histológico, es un órgano complexo, formado por un conjunto de lobulillos que reproducen en pequeño la estructura general del órgano y constituyen su unidad anatómica; por lo mismo nos bastará describir uno de estos lobulillos. Su forma es muy variable, piramidal en los superficiales ó subpleurales, cuneiforme en los marginales, no tiene una determinada en los profundos; cada uno de estos lobulillos se encuentra formado por una de las últimas divisiones de los bronquios; éstos, una vez que han penetrado en los pulmones, comienzan á dividirse, simplificándose en su estructura y disminuyendo en su calibre, hasta que llegan á tener un diámetro inferior á medio milímetro, constituyendo así los bronquios terminales ó respiratorios, que son el principio de la parte respiratoria propiamente dicha, y á la vez forman el vértice de los lobulillos. Los bronquios respiratorios se ensanchan ligeramente, formando una especie de vestíbulo, de donde parten varios conductos llamados alveolares ó respiratorios, los que también se dividen en conductos semejantes terminados en fondo de saco, constituyendo los infundibulum; tanto los conductos alveolares como los infundibulum, están rodeados de cavidades semiesféricas ó poligonales, á las que se ha dado el nombre de células, vesículas ó alveolos pulmonares.

Formado el lobulillo, como queda dicho, á expensas de los bronquios, sus paredes tienen una estructura semejante á la de éstos, menos en cuanto al tejido cartilaginoso, que no existe, quedando por lo mismo reducido á tres túnicas: una interna epitelial, una media muscular, que se detiene en los conductos alveolares, careciendo de ella los infundibulum y las células aéreas, y una externa elástica; de estas tres túnicas la interna ó epitelial es la única que nos interesa y será nada más la que describamos.

El epitelio que recubre el árbol respiratorio cambia de naturaleza en los distintos sitios de este aparato, modificándose según la función que tiene que desempeñar; así lo vemos cambiar de forma desde la nariz hasta la vesícula pulmonar, ó sea desde su principio hasta su fin; en general domina el epitelio cilíndrico vibrátil, que es el que recubre la parte respiratoria de la nariz, la laringe, menos la epiglotis y las cuerdas bucales inferiores, la tráquea y los gruesos bronquios; este mismo epitelio existe hasta los bronquiolos terminales, desde donde pierde sus pestañas y disminuye de altura, convirtiéndose en epitelio cúbico, conservando esta forma hasta la parte que hemos llamado vestíbulo; los conductos alveolares, los infundibulum y las células ó vesículas pulmonares están recubiertos por un epitelio plano, formado por células laminosas con núcleo análogas á las que se llaman comunmente endoteliales; éste es el epitelo respiratorio propiamente dicho, en el que reside la función hematósica.

La descripción que acabamos de hacer sólo es aplicable al pulmón del individuo que ha respirado, porque en el del feto se nota que el epitelio que recubre los bronquiolos terminales se continúa en los conductos alveolares, lo mismo que en los infundibulum y en las vesículas; de manera que estas partes están tapizadas por epitelio cúbico ó poligonal, y esta forma se conserva mientras el niño no respira; desde el momento que hace las primeras inspiraciones, y que el aire penetrando en el pecho dilata los pulmones, se verifica un cambio notable y altamente importante; este cambio consiste en que el epitelio cúbico de que acabamos de hablar se aplasta y va tomando la forma laminosa antes dicha, de manera que al cabo de algunas inspiraciones, cuando los alvéolos pulmonares se han dilatado completamente, y que la respiración ha quedado establecida definitivamente, las células epiteliales respiratorias, en su mayoría, han sufrido la transformación endotelial.

Este cambio material que sufren los elementos histológicos del pulmón es la consecuencia directa y necesaria de la función que tiene que desempeñar este órgano; los cambios gaseosos no podrían verificarse si los capilares sanguíneos, ó más bien dicho, si la sangre estuviese separada del aire exterior por dos capas epiteliales de espesor considerable; pues si la una, la que forma la pared de los vasos, es endotelial, la otra de epitelio cúbico, sería una barrera para que estos cambios se efectuasen; la hematosis para verificarse necesita que la sangre quedase separada del aire exterior por una membrana del menor espesor posible, y esto es precisamente lo que realiza la naturaleza cambiando el epitelio, disminuyendo las membranas que forman las paredes de los alveolos y haciendo sub-epiteliales en estos puntos los capilares.

Esta transformación del epitelio cúbico en epitelio plano no es un cambio que obedezca á las leyes de la mecánica, y que sea por lo mismo el resultado de la presión que el aire ejerce sobre el interior de las partes que lo contienen; este cambio, por lo contrario, obedece á las leyes fisiológicas, es, como dejamos dicho, la consecuencia de la función que tiene que efectuarse allí; por lo tanto, la vida de las células es indispensable para que esta transformación se verifique; la integridad celular es precisa porque el fenómeno que en ellas observamos es un fenómeno vital, y si la vida se suspende la presión del aire podrá dilatar los alveolos pulmonares, porque al fin vencerá en elasticidad; pero nunca convertirá el epitelio cúbico en epitelio plano. La prueba de que este cambio se debe á un fenómeno vital es que á medida que se acerca el momento del nacimiento, y por lo mismo el principio del funcionamiento pulmonar, vemos desarrollarse glándulas unicelulares mucosas, que preparan y facilitan la metamorfosis celular de que nos ocupamos.

Como vemos, este cambio tan notable que se verifica en el revestimiento de los alvéolos pulmonares, muy bien se puede aprovechar para saber si la función respiratoria se ha establecido, ó si continúa el pulmón con sus caracteres fetales; y como de este cambio depende la vida, podemos deducir de él si un niño ha ó no respirado, ó lo que es lo mismo, si ha ó no vivido fuera del claustro materno; para lo que nos bastará investigar la clase de epitelio que recubre cada una de las partes de que está formado el lobulillo pulmonar.

El procedimiento de que nos valdremos para este examen será el de la nitratación, que consiste en inyectar por uno de los gruesos bronquios una solución diluída de nitrato de plata al 1 por 300, ligar el bronquio por donde se inyectó y dejar el pulmón sumergido durante algunas horas en la misma solución; después de esto, sacar el pulmón lavado con agua destilada y endurecerlo en el alcohol, exponiéndolo antes á la acción de la luz; el cemento interepitelial reduce el nitrato de plata tomando una coloración negra, que nos marcará con claridad el contorno de las células que buscamos; después de esta operación no quedará más que hacer los cortes, tratarlos por una solución de cloruro de sodio para quitar el exceso de la sal de plata y montarlo en la glicerina para hacer el examen microscópico.

Hasta ahora, este medio histológico no lo hemos visto descrito por ningún autor de medicina legal, pues solamente Legrand du Saulle cita un procedimiento óptico para conocer si un niño ha respirado; pero este procedimiento que pertenece á Briand y Chaudé, se limita á examinar por medio de una lente la superficie de las secciones que se hacen en el pulmón con el escalpelo, con objeto de ver si el parenquima de este órgano presenta un aspecto esponjoso, ó si tiene la consistencia normal de la glándula hepática. Es indudable que la aplicación del microscopio, aunque más laboriosa, nos será más útil, y en muchos casos nos bastará para saber si un pulmón ha respirado, pudiendo así distinguir la insuflación de la verdadera respiración; por lo mismo creemos que en los casos difíciles, que dejen en nuestro espíritu la duda, debe recurrirse á este medio histológico, el que se empleará inmediatamente después de practicada la docimasia galénica.

Puebla, 31 de Octubre de 1894.—*Dr. Alberto Carlos Moreno.*

SECCION DUODECIMA.

MEDICINA MILITAR.

Presidente,	Dr.	Fernando López.—D. F.
Vicepresidente,	,,	Enrique Palazuelos.—San Luis Potosí.
,,	,,	Alberto Escobar.—D. F.
,,	,,	Caraza Rafael.
Secretario,	,,	Manuel S. Soriano.—D. F.
	,,	Daniel García.—San Luis Potosí.
	,,	Abrego Federico.
	,,	Huerta Ramón S.
	,,	Lomas Nazario.
	,,	Preciado Casimiro.
	,,	Ross Alejandro.

ACTA NÚM. 1.

Primera sesión, verificada en el Instituto Científico y Literario del Estado de San Luis Potosí, el 5 de Noviembre de 1894.

Presidente. Dr. Enrique Palazuelos, Director del Hospital Militar de San Luis Potosí.

Vicepresidente. Dr. Rafael Caraza, Profesor de la Escuela Práctica Médico-Militar.

Primer Secretario. Dr. Manuel S. Soriano, antiguo Profesor de Hospital del Cuerpo Médico Militar.

Segundo Secretario. Dr. Daniel García, Subdirector del Hospital Militar de San Luis Potosí.

Miembros. Dres. Ramón S. Huerta, Profesor de la Escuela Práctica Médico-Militar.

Nazario Lomas, antiguo Mayor del Cuerpo Médico Militar.

Casimiro Preciado, Mayor, Médico Cirujano.

No concurrieron con excusa por ocupaciones urgentes los Dres. Fernando López, Alberto Escobar, Federico Abrego y Alejandro Ross.

Se abrió la sesión á la 9 h. y 15′ a. m.

El Dr. Palazuelos, en una alocución, declaró instalada la 12ª Sección del 2º Congreso Médico Méxicano, relativa á la Medicina Militar.

En seguida se concedió el uso de la palabra al Dr. D. García, quien leyó un trabajo que titula: "*Algunas consideraciones de Higiene profiláctica en los cuarteles.*" (Documento número 1.)

Entre las medidas de desinfección que el Dr. García propone, es limpiar los utensilios del soldado con soluciones de bicloruro de mercurio ó de cianuro de mercurio, inclusive las piezas de metal, como el número del schacó, el escudo del cinturón, etc., etc.

El que subscribe manifestó al Dr. García, que á su modo de ver, el empleo de esas sales para desinfectar las prendas del soldado, traería el inconveniente de blanquear las piezas metálicas, ordinariamente amarillas; y como los reglamentos militares prescriben la uniformidad, sería un inconveniente su uso, que podría sustituirse con alguna otra solución desinfectante, el ácido fénico, por ejemplo; por lo demás, no tiene sino elogios para el Dr. García, quien durante su carrera médico-militar no ha cesado de dar prestigio al Cuerpo con los diversos trabajos de que es autor, algunos premiados con justicia, y que el último que acaba de leer nos patentiza su ilustración, su deseo de mejorar al desgraciado soldado de nuestro ejército, mejorando también con sus medidas profilácticas la conservación higiénica de sus habitaciones.

El Dr. Palazuelos manifestó: que ocupaciones imprescindibles de los Dres. Abrego y Ross les habían impedido concurrir al Congreso; que esto era de sentirse, porque el primero tenía preparado un trabajo interesante sobre Medicina Militar, y el segundo otro trabajo sobre "camillas." Con la lectura de ellos se hubiera amenizado la sesión y se le hubiera dado más importancia.

Además hace notar que si la reunión es poco numerosa, es debido á que los miembros del Cuerpo Médico Militar que deberían formarla, no han podido separarse de su servicio en México, y solamente les fué posible hacerlo á los presentes, dejando encargados de sus obligaciones á los que se quedaron en la capital.

Hay algunos puntos de Medicina Militar que podrían ponerse á discusión; pero como la concurrencia no es numerosa, la discusión no sería variada y fructuosa; y como varios de los miembros presentes lo son de otras secciones, prefiere dejarlos en libertad para que concurran á ellas.

El que subscribe manifiesta el deseo de que los trabajos de los médicos militares no queden sin publicarse; amante como el que más por el prestigio y engrandecimiento del Cuerpo Médico, en el qne pasó los mejores años de su vida, cree que todo aquello que honre á la Corporación debería ponerse en práctica; en el Departamento Médico del Ministerio de la Guerra hay trabajos notabilímos sobre la Geografía, sobre la Higiene y la Patología Médico-Militar, y es de sentirse que esos trabajos no se conozcan y no se aprovechen.

Su mejor deseo sería, pues, que de la Sección Médico-Militar saliese una "iniciativa" que llenase sus deseos, redactada de una manera conveniente en consonancia con la subordinación militar.

Varios miembros elogiaron la idea, y aun manifestó alguno que en la "Gaceta Médico-Militar" se hacía ya la publicación de un cuestionario propuesto por el Ministerio de la Guerra; que la idea se tendría presente para aprovecharla en momento oportuno.

No habiendo por el momento otro asunto de que tratar, se levantó la sesión á las 11 a. m., quedando citados sus miembros para el día 6 á la hora prescrita.—*Manuel S. Soriano*, Secretario.

ACTA NÚM. 2.

SEGUNDA SESIÓN VERIFICADA EN EL MISMO LOCAL EL DÍA 6 DE NOVIEMBRE DE 1894.

Presidente: Dr. Rafael Caraza.
Secretarios. Dres. Manuel S. Soriano y Daniel García.
Miembros. Dres. Huerta, Lomas, Preciado y Palazuelos.
A las 9 y 25′ se abrió la sesión.

El Dr. R.: S. Huerta leyó su trabajo que titula: "*Proyecto de Estadística para los Hospitales Militares de la República*" (Documento núm. 2).

Dicho trabájo, interesante por más de un título, revela desde luego que su autor ha sabido ponerse á la altura del asunto que trata, proponiendo los medios más adecuados y prácticos para llegar al objeto que se propone; su Memoria tiene el mérito de la originalidad, pues que no sabemos exista algún otro escrito sobre la materia que merezca la primacía.

El que subscribe manifestó: que durante algunos años en los que, como es sabido, ocupó varios puestos como Jefe en el Cuerpo Médico Militar, y entre ellos el de Director que fué del Hospital Militar de esta ciudad, procuró siempre que quedasen consignados algunos datos estadísticos en los diversos documentos del Cuerpo, con la mira de que más tarde pudiesen aprovecharse; tanto más, cuanto que sirvió en épocas aciagas para México, por las revoluciones que entonces existían, y en las que se libraban acciones de guerra que daban un buen contingente á|la estadística. Ve, pues, con la más alta satisfacción, que comprendida la utilidad de una Estadística Médico-Militar para la ciencia y para el Gobierno, se ocupe el intelgente Dr. Huerta del "Proyecto" de llevarla lo más perfecta posible, y es de esperarse que el Supremo Gobierno lo apoyará en todas sus partes.

Con motivo de este asunto, y contestando algunos puntos que tocó el que subscribe, los Dres. Huerta y Palazuelos manifestaron que en los Hospitales de Instrucción y de Veracruz existían libros especiales, que contenían datos con los que podía formarse una estadística, aunque no fuese perfecta.

No habiendo otro asunto que tratar|se levantó la sesión á las 11 h. y 20′ a. m.—*Manuel S. Soriano*, Secretario.

DOCUMENTO NÚM. 1.

Algunas consideraciones de Higiene profiláctica en los cuarteles.

TRABAJO presentado en el 2º Congreso Médico Nacional en la Sección de Medicina Militar por el Dr. Daniel García, de la facultad de México, Mayor Médico Cirujano de Ejército, Subdirector del Hospital Militar de San Luis Potosí, Premiado por el Ministerio de Guerra y Marina, Secretario en la Sección de "Medicina Militar" del 2º Congreso, Socio de algunas Sociedades Médicas del país, etc., etc.

Al hacer uso de la palabra en esta sección del 2º Congreso Médico Nacional, sólo me impulsa el vehemente deseo de contribuir con mi pequeño contingente á la formación de la Bibliografía del Cuerpo de Sanidad del ejército mexicano. Jamás he tenido la pretensión de creer en la novedad ú originalidad de mis trabajos; siempre he seguido en ellos los consejos de mis maestros; sólo he hecho aplicación de ellos en mi pequeña práctica, y cuando han visto la luz público los he emitido siempre con el temor que caracteriza al

médico novel. Las ideas que con toda franqueza voy á tener la alta honra de manifestaros son producto de mis observaciones, y no creo deber desecharlas porque tengo la confianza íntima de que el Congreso Médico Nacional está llamado á atender, á discutir, á trabajar en favor de todo aquello que redunde en beneficio de las ciencias médicas en nuestro país, y esta sección de medicina en particular por lo que respecta á un grupo especial de nuestra sociedad: nuestro ejército.

La vida común con el soldado y la observación diaria de sus costumbres en diferentes circunstancias me han presentado un campo de estudio amplio y espléndido para cerebros bien organizados; pero haciendo un esfuerzo poderoso he puesto en tortura el mío, raquítico y exiguo, y á fuerza de pensar, de estudiar y de largas meditaciones, he logrado hasta donde me ha sido posible palpar siquiera las necesidades de nuestros soldados, los defectos de higiene en que viven; la facilidad que habría para modificarlos, contando siempre con la buena voluntad del médico militar, unida á la ilustración y buena voluntad también de los jefes de los cuerpos.

Sería muy larga mi tarea si recordara en este momento todas las infracciones á los preceptos de la higiene que se observan diariamente en los cuarteles, sin que la buena voluntad del médico sea suficientemente poderosa para contrarestarlas, pues á ella se oponen dificultades las más veces invencibles, por más que el médico y el jefe del cuerpo estén encargados muy directamente de la vida y conservación de sus soldados.

El jefe de un cuerpo no sólo debe preocuparse de la conservación de la tropa frente al enemigo valiéndose de sus medios estretégicos, sino que también debe cuidarla de un enemigo invisible que también la diezma, y contra el que sólo pueden los consejos de la ciencia; consejos que desgraciadamente pocas veces son escuchados con la formalidad que merecen. ¡Cuántas veces el médico da un consejo, y cuántas no se puede llevar á cabo, ó si se lleva es con tantas dificultades, bajo tales condiciones y en medio de tantas restricciones, que causa verdadera pena verlo discutido ó modificado! Esta, señores, es la razón por qué muchas veces el médico de un cuerpo, aun cuando tenga la mejor voluntad de trabajar, siempre tiene cierto temor de emitir su juicio para introducir innovaciones en las costumbres legendarias del cuartel; innovaciones que sancionadas por el buen sentido redundarán, sin duda alguna, en beneficio del soldado. Yo, señores, el último de los médicos militares, deseo vivamente que el espíritu de progreso se infiltre en todas partes, y que la ciencia no encuentre jamás terreno refractario para difundir los rayos de su divina luz.

Mis estimables colegas que hayan prestado sus servicios en algunos cuerpos de nuestro ejército estarán conformes y no me tacharán de exagerado si digo que en general pocas veces es consultado el médico de un cuerpo para que emita su juicio en asuntos en que se versa muy directamente la salubridad y el bienestar del soldado.

Pudiera citar multitud de ejemplos en que al médico jamás se le consulta, debiendo ser el primero: parece que hay arraigada la creencia de que el papel del médico de un cuerpo se reduce sólo á practicar una visita diaria al cuartel, remitir los enfermos al hospital ó enfermería, y atenderlos hasta su curación ó muerte; reconocer reemplazos y firmar filiaciones.

Nuestro Jefe el Sr. General Dr. Alberto Escobar, con la erudición que lo caracteriza, escribió una importantísima obra de Higiene militar adaptada á nuestro ejército, en que da consejos tan fáciles de seguirse, de trascendentales resultados y tan perfectamente adecuados á nuestras circunstancias, que de seguirlos al pie de la letra se obviarían multitud de dificultades y se palparían de una manera clara y absoluta los benéficos resultados de toda medida higiénica, siempre sabia, como fundada en principios proclamados por la ciencia experimental.

Como dije antes, multitud de infracciones á la higiene se cometen diariamente en los cuarteles, y conste que no me refiero á las tropas en marcha, á los acantonamientos, ni

á la guarnición de poblaciones exentas de elementos, porque sería una quimera la aplicación de ciertos principios que sólo son aplicables en circunstancias determinadas; me refiero á las prácticas que se observan en la guarnición tranquila de poblaciones de importancia.

Siendo las causas de enfermedad en el grupo militar las mismas que para la población civil, y siendo en aquél más frecuentes, como lo demuestran las estadísticas, el deber del médico es evitar ó prevenir las causas siguiendo los consejos de la higiene profiláctica, que con los estudios modernos ha dado un paso gigantesco, fundada en dos grandes descubrimientos: el de los microorganismos patógenos y el de la producción incesante, verificada en la economía de alcaloides tóxicos: ptomainas y leucomainas; descubrimientos que hacen comprender de una manera evidente cómo se verifican la infección y la intoxicación.

Es verdad que hay prácticas de la higiene general que no es posible aplicar al grupo militar, pero el médico de ejército podrá sustituirlas por otras, que si no evitan el mal de una manera absoluta, sí tenderán á minorarlo hasta donde sea posible.

Hay muchas afecciones, como la sífilis y la tuberculosis por ejemplo, que por distintos mecanismos se propagan y de que se ven casos en los cuarteles con extraordinaria frecuencia, sobre todo de la primera, que sólo una higiene bien entendida y aplicada podría contrarrestar; es verdad que hasta cierto límite, pero sería siempre un poderoso adyuvante para detener en su principio una enfermedad, presagio siempre de un porvenir lleno de calamidades y tristezas.

No me detendré en este momento á hacer reminiscencia de las medidas profilácticas que se han aconsejado para evitar la propagación de la sífilis en los cuarteles: muy conocidas son de esta Honorable Asamblea y hasta han sido reglamentadas en una circular de la Secretaría de Guerra.

En 1890 dí cuenta al Departamento del Cuerpo Médico Militar de un procedimiento mío aplicado al 10º regimiento, cuando estaba de guarnición en el Estado de Puebla, y tuve la honra de presentar estadísticas que apoyaban la utilidad de mi sistema en los informes mensuales, que todo médico de batallón ó de regimiento tiene obligación de rendir á la Secretaría de Guerra. El mío, como todos los de su clase, se funda en la sanidad de la mujer, en su expulsión del cuartel, si está enferma; en la curación inmediata y perfecta del soldado, etc.; pero tanto en la circular mencionada como en el trabajo que presenté al Departamento, ó en los escritos de inteligentes compañeros que se han ocupado del asunto, no han mencionado ciertas medidas profilácticas que creo muy justo hacer resaltar por ser de verdadera importancia y que me ha sugerido la observación diaria.

Supongamos un individuo que presenta placas mucosas en la boca ó en la garganta, ó presenta el chancro infectante, ó tiene su cuerpo cubierto de erupciones, etc.; se presenta al médico y éste, como es natural, ordena su pase al hospital.

En general aquí termina el papel del médico en el cuartel. El capitán de la compañía extiende el pase, el sargento recoge las prendas del vestuario, y anotadas y guardadas en la mochila las remite al *Depósito de hospital*. Si el soldado es dado de baja por muerte, por reemplazo ó por cualquiera otra circunstancia, ¿qué sucede con sus prendas, con aquellas que estuvieron en contacto con aquel cuerpo enfermo? Indudablemente pasarán después á poder de otro hombre que correrá el peligro inminente de infectarse, porque las usa sin precaución de ninguna especie, porque van á cubrir su cuerpo en las mismas condiciones en que las dejó su antecesor, y lo mismo que pasa con la ropa, pasa con objetos como platos, ánforas y hasta con los zapatos y con los instrumentos de música, como los clarines.

Si el heredero de las prendas, por decirlo así, tiene escoriaciones, puerta de entrada de los virus, y es poco cuidadoso de su persona; y, en una palabra, reune ciertas condicio-

nes especiales, este individuo tiene muchas probabilidades de infectarse. ¿Cuántos casos de infecciones no registra la ciencia entre los operarios de las fábricas de vidrio? ¿Cuántos no se han observado en la práctica civil por el uso de objetos, como vasos, cucharas, platos, etc.? ¿Y cuántos no tendrán el mismo origen, cuando en el interrogatorio el enfermo jura que jamás ha tenido relación sexual con mujer enferma, y el médico no encuentra la huella del chancro duro, y sin embargo ve en la boca las placas mucosas? Yo creo que á los hospitales militares pasan no pocos enfermos que han sido inoculados por el mecanismo mencionado.

Lo que acabo de decir de la sífilis que he tomado por ejemplo, pudiera decir también de la tuberculosis; tanto más, cuanto que los tuberculosos no se presentan al médico sino cuando su enfermedad ya está avanzada; pues pocas veces en el cuartel se sorprende una tuberculosis incipiente, y esto se explica con mucha claridad. Al principio la tuberculosis pulmonar, que es la más frecuente, no impide de una manera absoluta al soldado entregarse á sus tareas; sabe además que si se presenta al médico lleva probabilidades de pasar al hospital, en donde no perciben más de seis centavos diarios de sobras de su haber, que no son suficientes para la alimentación de su familia, ó para sus gastos particulares; así es que con resignación inaudita soporta los síntomas precursores del desarrollo de la afección y no se rinde sino hasta que son superiores á su fuerza de voluntad.

Lo mismo pasa con enfermos de sarna, de tiña, de eczema simple y hasta de orejones ó de erisipela.

Por la razón expuesta, los enfermos de erupciones de la piel, sobre todo las que son cubiertas con la ropa, no se presentan al médico sino hasta que son denunciados por sus compañeros; cuando han agotado los remedios que furtivamente se procuran, ó la enfermedad por sus progresos les impide entregarse al trabajo: los enfermos de orejones y de erisipela no se presentan sino cuando los dolores, el hinchamiento y los demás síntomas que los acompañan, son suficientemente marcados para no pasar desapercibidos ni de las clases ni de los oficiales de semana.

¡Cuántos enfermos de tifo no se presentan sino cuando el exantema es ya característico, las epistaxis abundantes, la cefalalgia intensa, y los fenómenos nerviosos ocasionados por la elevación térmica son insoportables! En tiempo de epidemia es distinto; pero por lo general podemos decir que muy pocas veces en el cuartel las enfermedades se observan en su período prodrómico ó inicial. ¿Qué resulta de esto? 1º Que el individuo enfermo puede enfermar á los individuos sanos, por la vida común é íntima en que vive la tropa en el cuartel. 2º Que al pasar el enfermo al hospital deja en el cuartel vivísimos recuerdos en forma de gérmenes, en la ropa encerrada en la mochila, en los platos, en las ánforas y hasta en los zapatos. 3º Que si el individuo sale sano del hospital, vuelve á usar la ropa en el mismo estado en que la dejó, y si su salida no coincide con el día en que la tropa se va á lavar, tendrán que transcurrir algunos días para que verifique el lavado de aquella ropa infecta. 4º Si el individuo sucumbe ó es reemplazado, su sustituto usará, sin precaución de ningún género, la ropa de su antecesor; tanto más, cuanto que en el momento en que es filiado, sin más trámite, se le provee de ropa y se le obliga á usarla. Hay veces que al soldado se le da ropa nueva, es verdad; pero cuando hay ropa en el depósito de hospital ó de cualquier otro origen, en buen estado, de ésta se le provee al nuevo filiado.

Por poco que se reflexione sobre todo lo expuesto, y estando en la conciencia de los médicos cirujanos de ejército que lo que brevemente he manifestado es la verdad, y que no hay exageración en mi relato, viene desde luego á la imaginación la idea de la práctica de la desinfección de la ropa y objetos de los soldados que pasen al hospital; desinfección que desde luego se impone; y que debe practicarse aun cuando no se trate de enfermedades contagiosas, y generalizo la idea porque de cualquier modo que sea, en todo

caso se trata de ropa sucia, que por ningún motivo debe encerrarse indefinidamente en la mochila. Yo creo, pues, que el médico debe ser escrupuloso en este sentido y seguir esta regla general: *La ropa y objetos del uso diario de un soldado que por enfermedad salga del cuartel, deben ser desinfectados.*

Es de tan positivos resultados la desinfección de la ropa de los enfermos, sobre todo en una epidemia, que no puedo menos de recordar la práctica que seguí en el Hospital Militar de esta plaza en la última epidemia de tifo (1893–1894). Encargado de la sección de contagiosos, ordené que al trasladar los enfermos al hospital los condujesen con toda su ropa, la que en el acto era desinfectada á mi entera satisfacción, y en estas condiciones se devolvía si el enfermo sucumbía, pudiendo pasar al depósito del cuartel y poder servir sin riesgo de ningún género á otro soldado, ó bien lo abrigaba á su salida del hospital.

Recuerdo con positiva satisfacción que á pesar de tener en el depósito buena cantidad de ropa, pues fué notable el movimiento de enfermos, no hubo un solo caso de contagio entre los empleados del establecimiento.

¿Cómo se debe practicar la desinfección? La supremacía del calor es innegable, y todos los higienistas están de acuerdo en ello, y aunque se han suscitado á este respecto infinidad de discusiones, no es por lo que se refiere al elemento empleado, sino al aparato que se debe emplear.

Desgraciadamente nuestros hospitales aún no están provistos de estufas de desinfección, y el médico de ejército tendrá que apelar á los medios sencillos, que darán el resultado deseado, aun cuando sea en medio de dificultades, pues á él, y sólo á él, corresponde apropiar estos medios al objeto que se propone y á las circunstancias en que se encuentre.

Lo más sencillo, lo que se puede hacer en cualquier parte es la inmersión prolongada de la ropa en solución hirviendo de bicloruro de mercurio al milésimo. La ropa de lana no se deteriora ó sufre muy poco con este procedimiento; así pues, toda la ropa de manta y la de lana debe tratarse como he indicado. El shacot, el kepi, los zapatos, el correaje, la mochila y todos los objetos que se deterioran con el agua en ebullición, serán tratados por soluciones frías de título mayor, por ejemplo al dos por mil. Los pantalones de los soldados de caballería que tienen falsa-bota serán tratados de la misma manera. Y por último, los objetos metálicos, como platos, ánforas, boquillas de instrumentos de música, etc., propongo que se desinfecten con una solución fría de cianuro de mercurio al uno por mil.

No veo grandes objeciones para que la práctica que indico pudiera hacerse en tiempos normales en el cuartel, pues cada batallón ó regimiento por término medio da un enfermo ó dos diarios que deben pasar al hospital, lo que indica una ó dos desinfecciones de ropa al día, que bien podría practicarlas un soldado de los destinados á enfermeros. Cuando el número de enfermos fuese mayor ó hubiese epidemia, entonces lo más obvio, lo más violento, lo mejor sería desinfectar la ropa en el hospital, en donde naturalmente se cuenta con mayores elementos.

Tengo la convicción de que si se lleva á cabo lo que humildemente propongo, habremos dado un paso adelante en beneficio del soldado, tendremos la satisfacción de haber rendido homenaje á la ciencia y de haber cumplido con los deberes humanitarios de nuestra noble profesión.

San Luis Potosí, Noviembre 5 de 1894.—*Daniel García.*

DOCUMENTO NUM. 2.

—

Proyecto de Estadística para los Hospitales Militares de la República Mexicana.

Encargado por el Director del Hospital Militar de Instrucción de formar la estadística del citado establecimiento, correspondiente al año próximo pasado, tal como hoy lo exige el progreso científico moderno, y lo reclama una circular relativa de la Secretaría de Fomento, acometí la empresa, bien difícil por cierto, no sin tropezar con las dificultades naturales de todo trabajo de esta índole, sino también con la carencia de los datos respectivos que hoy más que nunca hemos tenido que lamentar. Remediar para lo sucesivo el mál que dejo señalado, llenar este vacío tan necesario como importante, tal es mi propósito; y para lograrlo cuento anticipadamente con la valiosa cooperación de los ilustrados miembros que forman la Sección Militar del 2º Congreso Médico Nacional.

Inútil me parece encarecer á vdes. la importancia del proyecto que os propongo, pues á nadie puede ocultársele que la estadística moderna, la verdadera estadística y no la simple acumulación de cifras, es la base sobre la que debe formarse la historia de todos y cada uno de los enfermos; los que reunidos en grupos nosológicos y en número competente, permitan llegar á una conclusión siempre útil por exacta. Mas para hacerlo fructuoso es indispensable la ayuda constante y eficaz de todos, para la recolección de datos y la buena apreciación de ellos. Esto, que á priori pudiera calificarse de sencillo y fácil, no lo es en el fondo, y menos aún para el solo esfuerzo individual; es, pues, preciso el trabajo colectivo.

Ahora bien, ¿cuáles deben ser los datos que han de recogerse para la formación de una estadística tal y como la hemos supuesto? Difícil me ha sido responderme á mí mismo de una manera satisfactoria, pues en el deseo de no omitir nada de lo útil, creyéndolo todo necesario, he caído quizá en el extremo opuesto. Abrigo, sin embargo, la esperanza de que el buen juicio de mis ilustrados compañeros sabrá valorizar debidamente cada uno de los factores que yo juzgo indispensábles, aprovechándolos bien según los casos. No creo haber resuelto la cuestión, pero sí he procurado que mi proyecto contenga el mayor número de datos, unos de valor aislado, otros de valor colectivo, y si en algunas circunstancias no fuere posible la adquisición de todos, bastarán los primeros para lograr el fin propuesto.

Otra de las dificultades con que he tropezado en la formación de mi trabajo al hacerlo aplicable al ejército, dándole un carácter netamente militar, es la poca cultura de nuestros soldados y el sistema especial de reclutamiento. En efecto, quién no sabe que al ingresar un individuo al ejército lo primero que hace cuando no es presentado voluntario, y muchas veces aun en estas circunstancias, es ocultar su nombre; pero lo que es peor, al lado de esta ocultación reprochable y punible, hace también la de su edad, profesión ú oficio, lugar de nacimiento, etc., con un fin bien pensado por él, tal como el de no llegar á ser identificado nunca, si alguna vez puede desertarse, pero con gran perjuicio para la estadística, porque toda conclusión será falsa, cuando las premisas de factores tan importantes son también falsos.

Teniendo, pues, en cuenta lo que acabo de asentar, habrá que conformarse tomando como cierto lo que la buena ó mala fe de un individuo nos haga conocer á su ingreso á un hospital, y sólo la perspicacia y la experiencia, así como también el buen tino del médico para ganarse la confianza de su enfermo, podrá en algunos casos corregir tales errores y llegar á la verdad.

La historia lo más completa posible de cada uno de los individuos que ingresen al hos-

pital será la base de este proyecto, tomando de sus antecedentes antes de ser soldado: su nombre, edad, talla, amplitud torácica, estado civil, profesión ú oficio, lugar de nacimiento y Estado de la República á que pertenezca éste, enfermedades anteriores y terminación de aquellas, tengan ó no relación con la presente; y como antecedentes de su vida militar: tiempo que el individuo lleva de haber sentado plaza, clase que tenga en el ejército, cuerpo á que pertenezca y lugares de la República en donde haya prestado sus servicios, ingresos al hospital, tiempo permanecido en él y observaciones á que en algún caso haya dado lugar. Todos estos datos recogidos con escrupulosidad, y en el supuesto de ser todos ciertos, creo serán bastantes para realizar el objeto que dejo indicado.

Paso ahora á fundar la razón de todos estos datos, apoyándome así en la práctica de los que se ocupan de asuntos estadísticos como en lo que mi propia experiencia me ha enseñado durante el ya largo tiempo que hace tengo la honra de pertenecer al Cuerpo Médico Militar.

1. El nombre del individuo es útil, aunque no indispensable; pero desgraciadamente tratándose del soldado no puede dársele mayor importancia por las razones que ya he indicado; sin embargo, como quiera que todos tienen que responder á un nombre, hay que consignarlo aun cuando no sea el verdadero.

2. La edad es más importante, y es preciso averiguarla, ya sea por el dicho del enfermo, ó por los medios que la ciencia nos ofrece; la utilidad de este dato consiste: primero, en fijar de qué edad hay mayor número de individuos en el ejército; segundo, establecer aquella en que se está más expuesto á contraer determinada enfermedad.

3. La talla tiene su interés no sólo para saber cuál es la media en el ejército, sino también para poder establecer la relación que hay entre ella y ciertos estados morbosos especiales, causados á no dudarlo por la falta de desarrollo. Para obtener este dato, el Comisario de entradas podría recogerlo en su oficina á todos los enfermos que vayan por su pié al hospital, y los Aspirantes en las salas á los que por su enfermedad no lo hayan suministrado antes.

4. La plesimetría ó amplitud torácica debe tomarse á todos los enfermos que ingresen á los hospitales, con el fin de poder determinar la media en nuestra raza, si aquélla está en relación con la talla, y si el mayor ó menor desarrollo del tórax ejerce verdadera influencia en la producción de las afecciones de pecho.

5. El estado civil. Este dato es quizá de todos el más difícil de averiguar en el soldado, pues muchos, si no la mayor parte, haciendo vida marital se dicen casados, y otros, estando también en las mismas condiciones, lo niegan; de donde resulta que no es posible sacar ninguna conclusión, ni deducir algo que siquiera se aproxime á la verdad, sobre la influencia que el estado civil pueda tener en el desarrollo de algunas enfermedades. Sin embargo, debe consignarse lo que el soldado diga al dar sus generales, aunque teniendo presente la posibilidad de un engaño.

6. La profesión ú oficio del individuo es en mi concepto de grande importancia, pues aunque tratándose de la estadística militar todos los individuos del ejército emplean su tiempo en los asuntos del servicio, no puede negarse que existe en ellos una predisposición ya para el desarrollo de ciertas afecciones, por la clase de trabajo á que se han dedicado hasta antes de su ingreso al ejército. En efecto, y para no ser muy largo, citaré sólo algunos estados patológicos cuya comprobación es general: la anemia de los mineros; el paludismo crónico, las intoxicaciones crónicas así de origen mineral como orgánico en los tintoreros, etc., etc. A lo anterior pudiera añadirse todavía que tiene otra importancia más, y es la de poder identificar á los individuos por los signos especiales que á cada oficio corresponden, y cuyo estudio se encuentra bien detallado en las obras de Medicina legal.

7. El lugar de nacimiento es uno de los datos de no poca utilidad y con sobrada razón,

pues todos sabemos la influencia marcadísima que los climas tienen sobre la producción de ciertas enfermedades, influencia que se hace sentir principalmente cuando se cambia de un lugar á otro, cosa muy frecuente en el servicio militar. El beneficio de inmunidad que da la aclimatación se pierde, ó no ejerce mayor influencia sobre la conservación de la salud cuando se pasa á climas enteramente opuestos, ó cuando por poco cálculo no se sabe elegir las épocas más apropiadas para verificar este cambio. No es menos importante precisar y consignar el Estado de la República á que pertenezca el lugar de nacimiento del individuo, no sólo para saber el contingente que cada uno de los Estados ofrece al ejército, sino también, y principalmente, para poder hacer la elección en el reclutamiento, establecido que sea cuál da mayor número de enfermos, y cuál por el contrario, así por el desarrollo físico como por las aptitudes de los individuos, soportan mejor las fatigas del servicio.

8. Las enfermedades anteriores que el individuo haya padecido deben hacerse constar, así como la terminación de aquellas, pues bien sabido es que en algunos casos tal ó cual padecimiento es consecuencia de algún otro anterior, estando por lo mismo íntimamente relacionado con aquél.

9. Muy interesante es, á mi juicio, consignar el tiempo que un individuo lleva de ser soldado, y la importancia de este hecho la tenemos demostrada así en los hospitales como en las enfermerías de los cuarteles. En efecto, es de observación que el mayor contingente de enfermos, aunque de afecciones ligeras es verdad, lo da el gran grupo de reclutas, y esto se explica fácilmente por el cambio de vida y las fatigas naturales del servicio. El soldado viejo, el antiguo soldado, habituado ya á ese género especial de vida, soporta naturalmente mucho mejor sus rudas faenas. Los médicos militares que hayan hecho una expedición cualquiera con un cuerpo, habrán podido observar que son los reclutas, los jóvenes soldados, los que primero sufren las vicisitudes de una marcha, sin saber evitar como el viejo soldado algunas de ellas, según se los ha enseñado su experiencia.

10. La clase del individuo, aparte de ciertas consideraciones que en relación con su empleo pudiera tener desde el punto de vista médico, y que casi casi no son de mayor importancia, sí es útil y aun necesario consignarla, más bien como un medio de identificación, pues á menudo sucede encontrar dos ó más individuos del mismo nombre, aun en un mismo cuerpo, y entonces este dato unido á los demás facilitará la busca de aquel que se desea encontrar.

11. Es más importante aún el cuerpo á que un soldado pertenezca, y los lugares de la República en donde haya prestado sus servicios; pues ya sabemos, por ejemplo, que los artilleros están más expuestos á las hernias de todos géneros, y los dragones lo están á los traumatismos causados por el caballo y á las afecciones originadas por él, en tanto que los infantes sólo quedan expuestos á los accidentes naturales, por decirlo así, del servicio, sin predominancia de tal ó cual. En cuanto á la importancia que le damos al lugar ó lugares en que un soldado haya permanecido de guarnición ó en campaña, fácilmente se comprenderá recordando la influencia que un clima determinado tiene en la producción de ciertas enfermedades, así como también la facilidad con que se adquieren otras propias de algunos lugares, endémicas ó epidémicas, y las consecuencias de ellas.

12. Por último, es importantísimo hacer constar en la historia patológica de un individuo, el número de veces que haya ingresado al hospital, así como el tiempo que hubo permanecido en él, y hasta donde sea posible las observaciones más importantes á que su padecimiento haya dado lugar, para saber: primero, si ese individuo pertenece al grupo que se ha convenido en llamar *enfermos habituales*, y en consecuencia clasificarlo como inútil para el servicio de las armas; y segundo, para relacionar su padecimiento actual, si hubiere lugar, con aquél ó aquéllos de que pueda depender.

Ahora bien, de la justa apreciación y valorización de cada uno y de todos los datos ya

mencionados, se desprende muy naturalmente el diagnóstico del padecimiento actual, llenando la columna que le corresponde, y completando así la historia presente de un enfermo.

Es de uso en las ordenatas de nuestros hospitales que existan otros datos de que no he hecho mención, pero que deben existir en el modelo de estadística, y son: la compañía á que el soldado pertenece en su cuerpo, así como la fecha de entrada y salida del hospital ó su defunción.

El modelo que adjunto dará una idea clara de la manera cómo debe hacerse el libro respectivo, que se llamará de estadística, y que se llevará diario, así como el resultado general de estos mismos datos, para poder obtener con suma facilidad mes por mes el movimiento general, y de allí hacer el movimiento anual.

Para llevar á cabo el proyecto que acabo de dar á conocer, y á imitación de todos los que, preocupándose de la grande utilidad de una buena estadística, no han omitido medio para realizarla, me permito indicar cuál sería, en mi concepto, el medio más práctico de conseguirlo.

Tenemos el ejemplo en nuestro progresista Ministro de Gobernación, que aceptando las indicaciones que sobre el particular se le han hecho, ha establecido ya desde hace algún tiempo, empleados especiales con tal objeto en los hospitales Juarez, San Andrés y Maternidad é Infancia; empleados que, justo es decirlo, año por año dan la prueba palpable de su empeño eficacia y laboriosidad.

Nosotros podríamos hacer algo semejante dedicando á este objeto un personal del Cuerpo, mas como quiera que sólo el médico es el apropiado para esta clase de trabajo, y por la naturaleza del mismo, habría que señalarle una retribución digna y decorosa, lo cual significa un gasto de consideración que no permite por desgracia nuestro ya bien crecido presupuesto. En tal dificultad, yo creo que el único medio, por ahora sería la creación de una sección especial de estadistica en nuestro Departamento del Cuerpo, en la Secretaría de Guerra, desempeñada por un médico, que á título de premio por sus servicios se le destinara á ella, y á la cual sección remitirían mensualmente las direcciones de todos los hospitales militares de la República sus estados locales, y aquélla con éstos formar el general mensual, y á fin de año el completo del ejército.

Termino, señores, sin tener la pretensíón de haber dicho la última palabra sobre el particular, pero sí con la satisfacción, permítaseme decirlo, de procurar obtener algo que signifique un adelanto para nuestra amadísima Corporación, por la cual, no temo equivocarme al asegurar, hacemos todos fervientes votos por su felicidad, engrandecimiento y progreso.

San Luis Potosí, Noviembre 6 de 1894.—*Dr. Ramón S. Huerta.*

"La Camilla Mexicana."

Dictamen de la Comisión nombrada para hacer el estudio de la "Camilla Mexicana."

Los que subscriben, nombrados en Comisión para hacer el estudio de la "Camilla Mexicana," presentada á esta H. Corporación por su autor, el Sr. Dr. D. Ricardo Ortega, tienen la honra de cumplir su cometido rindiendo el informe que sigue:

La "Camilla Mexicana" posee la inmensa ventaja sobre las otras ya conocidas, de soliviar una sola vez al paciente; pues en virtud de la división longitudinal que presenta el lienzo que sirve de sostén, su facilidad para separarse en dos mitades, debida á esta circunstancia y á la longitud á que se puede reducir la Camilla (1^m80), el herido ó enfermo

queda colocado en un lecho sin sufrir grandes sacudimientos, ni necesitar una nueva suspensión por los brazos de los camilleros; hecho que ocasiona grandes dolores y desalojamiento de los huesos, cuando se encnentran fuera de su lugar.

Respecto de las otras ventajas señaladas por su autor, cuales son: su poco peso (de 4 á 5 kilos), y la reducción de volumen para su fácil transporte, pues queda reducida á un cilindro de $0^{m}70$ de longitud por $0^{m}20$ de diámetro, son positivas; pero con gran detrimento de su resistencia é integridad. Porque para el servicio ordinario de un hospital, no perjudican estos defectos á su buen uso, puesto que son fáciles de evitar haciendo las reparaciones necesarias; pero para el servicio de las ambulancias en campaña, como parece recomendarla su autor, es inconcuso que pronto estaría fuera de servicio.

Hemos encontrado también el defecto de no ser posible la perfecta desinfección del aparato á que nos referimos, pues bien sabido es que las telas impermeables no pueden sujetarse al calor de una estufa sin alterarse, y si á primera vista parece suficiente el hecho de su impermeabilidad para no retener los gérmenes, no satisface hoy día esta circunstancia á las exigencias de una antisepsia rigurosa.

La manera de sujetar el hilo que une las dos mitades de la camilla en sus dos extremos es también imperfecta, porque haciéndose por medio de simples nudos, como lo presenta el Dr. Ortega, tiene necesariamente que aflojarse.

No obstante los pequeños defectos señalados, como la ventaja de no causar muchos movimientos á los pacientes es incuestionable, creemos que el Dr. Ortega ha realizado un positivo progreso, y que es de aconsejarse el uso de la "Camilla Mexicana," para los servicios ordinarios á que se destinan esta clase de aparatos, siempre que éstos no sean muy activos.

En virtud de lo expuesto, creen los subscritos conveniente sujetar á la ilustrada aprobación de sus consocios las siguientes proposiciones:

Primera. Publíquese en el periódico la *Gaceta Médica* la descripción y plano de la "Camilla Mexicana," que presentó á esta Academia el Sr. Dr. D. Ricardo Ortega.

Segunda. Es de recomendarse el uso de la "Camilla Mexina" para los servicios indicados en el cuerpo del Dictamen.

Tercera. Manifiéstese al Dr. Ortega la complacencia con que ha visto la Academia el modelo de la Camilla referida.

México, Junio 20 de 1894.—*A. Reyes.*—*J. P. Gayón.*

HIGIENE.

"*Camilla Mexicana.*"— *Objetos de la Camilla Mexicana.*"

Reducir á una las veces que se solivia al paciente en su transporte desde el lugar del accidente hasta dejarlo en su cama.

Reducir la longitud de la camilla armada á $1^{m}80$ para poderla colocar directamente sobre la cama.

Reducir su peso en la mayor cantidad posible, sin que pierda la resistencia que se necesita, á 4 ó 5 kilos.

Reducir su volumen para su fácil transporte sin inconvenientes, á un cilindro de $0^{m}70$ de longitud por $0^{m}20$ de diámetro.

Caracteres distintivos de la "Camilla Mexicana."

El lecho de la "Camilla Mexicana" está formado por dos paralelógramos de tela resistente é impermeable de 1m75 de longitud por 0m35 de latitud, que se pueden fácilmente unir por uno de sus lados longitudinalmente por medio de un cordel, y separar con mayor facilidad con sólo tirar de este cordel.

Una armazón, que en su mayor sencillez (cuando hay que preocuparse más de la facilidad con que puede extraviarse alguna pieza, como sucede en el ejército, aunque esto lo puede remediar el autor aumentando un poco el costo de la camilla), consiste en dos varillas longitudinales, de bambú, caña brava, etc., ú otro material semejante de 1m80 de longitud á las cuales se articulan por cada uno de sus extremos otras pequeñas de 0m30 de longitud del mismo material y grueso, y finalmente, dos varillas más delgadas que mantienen separadas las anteriores y tenso el lecho cuando se colocan transversalmente á la altura de las articulaciones.

Las articulaciones adoptadas para el modelo presentado á la H. Academia Nacional de Medicina, son las más económicas y llenan su objeto, aunque el autor dispone de otras cuya descripción puede ofrecer á la Comisión si así lo desea. Las usadas en el modelo consisten en dos casquillos de bronce que se engastan en las extremidades que se han de unir de las varillas ajustándose con mastic. De los dos casquillos que forman cada articulación uno de ellos lleva dos ó tres pasos de tornillo en su extremidad libre y el otro igual cantidad de pasos de rosca. Estas piezas de bronce deben hacerse fundidas, pues torneadas cuestan demasiado.

El extremo de la varilla, que llamaremos macho por tener los pasos de tornillo, se encuentra prolongado por un tubo de fierro de 0m20 de longitud (que tiene la ventaja sobre una varilla sólida del mismo metal de presentar mayor resistencia á la vez que es más ligero) que ha sido introducido en la mitad de su longitud dentro del bambú y ajustado y adherido á el con mastic. [1]

Con mastic también se ajustará la extremidad de la varilla de fierro que queda libre á la caña hembra, procurando que no se adhiera, lo cual se consigue introduciendo dicha varilla cubierta por una capa de parafina cuando aún está líquido el mastic y esperando á que endurezca un poco antes de sacarla. Se cuidará de que en las articulaciones de los *mangos* éstos sean *machos.*

El objeto de prolongar la articulación con el tubo de fierro es de aumentar la superficie de resistencia y distribuir en ella la potencia.

Si no fuera por el costo, el material preferible para las articulaciones y aun para la armazón completa sería el aluminio, y para el lecho un género que se fabricara especialmente para este objeto, que fuese impermeable por ambas caras y soportara sin demérito alguno la temperatura de la estufa de desinfección.

Pueden dividirse los tallos longitudinales del armazón en tres piezas, si así conviniere, para reducir la longitud del bulto que forma la camilla desarmada á un cilindro de 0m70 por 8m18, cuidando de que la porción media sea macho por ambos extremos y tomando en cuenta lo que aumentará su longitud con los tubos al hacer la división para que las tres porciones queden iguales.

Quitados los mangos se pueden introducir los tubos que los terminan en los taladros que tienen los tallos en sus extremos y asegurar su inmovilidad con las aldabas que tienen los atravesaños y otras que tendrán los mangos y que se engancharán en los tallos, hecho lo cual se habrá transformado la camilla en un catre que, aunque imperfecto, sirve para evitar que el paciente repose directamente sobre el suelo, cuando sus conductores necesiten detenerse en su camino.

1 Papilla formada con yeso y mucílago de goma arábiga.

Unas hombreras de material adecuado (para el modelo (V. cargaderos) he usado vaquetilla) tienen á cierta distancia de sus extremos unas hebillas por donde corre la extremidad correspondiente y tienen por objeto acortar más ó menos la gaza formada, donde entran los mangos según la longitud de los brazos de los conductores.

Fácilmente se puede formar un toldo ligero con un lienzo de $1^m.80$ de largo por $1^m.40$ de ancho terminado por un dobladillo en cada uno de sus extremos por los cuales se pasa una varilla elástica de acero, ballena ó bambú (aunque estos dos últimos materiales son muy frágiles), de 1^m50 de largo y de tres á cuatro milímetros de grueso, después de lo cual se introducen los extremos de esta varilla en los tubos terminales de los mangos cuando la camilla forma catre, ó en unos taladros que tienen los mismos en su articulación cuando no lo forman.

Si se desea reducir la longitud de las varillas del toldo basta para unir las partes un tubo de 0^m04 ó 0^m05, en el cual se introducirá á frotamiento un extremo de cada parte hasta el centro del tubo que estará fijo á la otra.

Es muy conveniente al cortar el bambú ó caña procurar que los extremos libres de los mangos terminen en un nudo para evitar que se raje fácilmente.

Si fuere necesario cambiar al paciente de su cama se levantará con la sábana para colocarlo en la camilla.

Si se desea mayor baratura en su construcción en perjuicio de su peso que aumentará en dos ó tres libras, se podrán usar en lugar de las articulaciones antes descritas las muy comunes llamadas de bayoneta, usando un simple tubo metálico de 0^m10 de longitud en cuyo caso se podrá usar una madera resistente que se torneará del grueso necesario.

México, Junio 20 de 1894.—*Ricardo Ortega.*

SECCION DECIMA TERCERA.

FARMACIA.

Presidente	Fco.	J. M. Lasso de la Vega.—D. F.
Vicepresidente	,,	Rafael Rodríguez.—San Luis Potosí.
,,	,,	Homobono González.—Guanajuato.
,,	,,	Victor Lucio.—D. F.—No concurrió.
Secretario	,,	Arévalo Ricardo.—D. F.
,,	,,	Isidro Palacios.—San Luis Potosí.
	,,	Alvarado Jacobo.
	,,	Arias Arturo (no concurrió).
	,,	Beguerrisse Alejandro (no concurrió).
	,,	Bustillos Francisco.
	,,	López Manuel.
	,,	Lozano Mariano.
	Dr.	Pérez M. G. (no concurrrió).
	Fco.	Río de la Loza Francisco (no concurrió).
	,,	Villaseñor Jesús M.
	,,	Mendizábal Miguel.
	,,	Angel Rangel.
	,,	Mier Atanasio.
	,,	Amador Fernando.
	,,	Schmitz Adan.

Sesión verificada el día 5 de Noviembre de 1894.

Presidencia del Sr. Prof. José M. Lasso de la Vega.

A las 9 y 15 minutos A. M. se dió principio á la sesión.

El Prof. Arévalo dió lectura á un trabajo tratando sobre intereses profesionales, así como iniciando los medios en su concepto más apropiados, para levantar á la profesión de la decadencia por la que atraviesa en la actualidad.

El Sr. Prof. Lasso de la Vega dió lectura á su importante trabajo, que trató sobre historia de la Farmacia, así como de las ventajas que resultarían con que se llevara á efecto la uniformidad de la enseñanza farmacéutica en toda la República,

Se continuaron tratando distintos puntos de interés profesional, en los que tomaron la palabra los Profesores Jesús M. Villaseñor, J. Alvarado y Arévalo.

El Prof. Rafael Rodríguez tomó la palabra manifestando que en su concepto el punto más esencial que nos llevaría al objeto que nos proponemos, sería llegar á obtener se reglamentara el artículo 3º de la Constitución.

El Prof. Atanasio Mier llama la atención acerca de los importantes puntos iniciados por los Profesores Lasso de la Vega y Arévalo, los apoya en todo y cree que llevados á efecto mejoraría en todos sentidos la profesión del Farmacéutico.

El Prof. Schmitz á rasgos generales habló sobre los buenos resultados que se obtienen en Alemania, limitando el número de Farmacias en relación con el número de habitantes.

El Prof. Villaseñor: que opina porque el medio más práctico para los fines que nos proponemos, sería establecer un arancel para todas las Farmacias, de esta manera quedaría establecida la igualdad en todas ellas y un nivel en cuanto á la parte mercantil.

El Prof. Jacobo Alvarado dice: que estando en todo de acuerdo con las ideas vertidas por los demás Profesores, insiste, sin embargo, en que el objeto principal que debe ocuparnos es la reglamentación del artículo 3º de la Constitución; para ocuparse de este punto de tanta importancia propone se nombre una comisión para estudiarlo y que asiente los datos más importantes respecto á éste.

El Prof. Francisco Bustillos habló sobre los puntos siguientes: 1º Levantar el título del Farmacéutico tan en decadencia, poniendo en relieve los puntos más convenientes para conseguirlo. 2º La importante ayuda que imparte el Farmacéutico al Médico. 3º El inconveniente que resulta con admitir como inmejorables todas las medicinas de patente. Su objeto es que el Farmacéutico conozca todos los productos que expende, que desempeñe su importante papel analizándolos, pues para esto es el Profesor responsable, esta es su verdadera misión.

El señor Presidente pide se vea si se aprueba la proposición del Profesor Alvarado. Aprobada, se procedió al nombramiento de la comisión, resultando electos: Presidente, Prof. Rafael Rodríguez.

Secretario, Prof. Jacobo Alvarado, y como miembros de la comisión los Profesores Atanasio Mier, Miguel Mendizábal, Fernando Amador y Jesús Villaseñor.

Con esto terminó la sesión á las 12 y minutos P. M.—El Secretario, *Ricardo Arévalo.*

Sesión del día 6 de Noviembre de 1894.

Presidencia del Prof. J. M. Lasso de la Vega.

A las 9 y 30 A. M. se abrió la sesión. Leída el acta de la sesión anterior, con modificaciones hechas por los Profesores Alvarado y Lozano, fué aprobada.

El Profesor Isidro Palacios dió lectura á su trabajo tratando sobre análisis de aguas potables en el Estado de San Luis.

En seguida se procedió á la sesión de la Comisión nombrada el día anterior, la que terminó á las 12 y minutos P. M.—El Secretario, *R. Arévalo.*

Sesión de la Comisión especial de la Sección de Farmacia del 2º Congreso Médico Nacional verificada el día 6 de Octubre de 1894.

Presidencia del Prof. Lasso de la Vega.

A las 10 y 15 A. M., presentes los miembros de la Comisión especial, Farmacéuticos Lasso de la Vega, A. Mier, Mendizábal, F. Amador, J. Villaseñor y Secretario que subscribe; y de los Farmacéuticos H. González, Angel Rangel, F. Bustillos, M. Lozano, Arévalo é Isidro Palacios, se abrió la sesión.

El Prof. Villaseñor pide la palabra y dice: que cree que no hay tiempo para hacer un estudio concienzudo de la reglamentación del artículo 3º de nuestra Constitución Federal y emite la idea, como más práctica, de que alguno de nuestros compañeros hablara en la Sesión general del 2º Congreso Médico Nacional de mañana, solicitando la formación de una Comisión Permanente que trabajara en la reglamentación del citado tercer artículo, nombrándose un Farmacéutico representante por cada Estado de la República.

El Presidente dice que lo que se quiere es uniformar y aumentar los actuales estudios del Farmacéutico, y no cree deba nombrarse la Cámara Farmacéutica como quiere el Prof. Villaseñor—idea muy buena por otra parte—y le parece que además deben prevenirse los trabajos para el tercer Congreso, para lo cual vendría bien el nombramiento de la Cámara propuesta, y agrega, además, la idea de formar un Código con la Materia médica hispano-americana, sirviendo nuestra Farmacopea de tipo. Manifiesta que hay decadencia de la profesión y dice que tal vez si se aumentaran los estudios nadie estudiaría la Farmacia. Cree que debe formarse una Escuela especial de Farmacia, ó bien mejorar los estudios, pareciéndole que los Gobernadores podrían aceptar en sus Estados los estudios que se hacen en el Distrito Federal y concluye diciendo que la reglamentación del artículo 3º hasta cierto punto está consignada en uno de los artículos del Código Penal vigente que dice: "Para el ejercicio de la Medicina, la Cirugía, Obstetricia y la Farmacia, se debe tener título legal."

El que subscribe, á petición del Presidente dice: que entretanto no se reglamente el artículo 3º de la Constitución sería inútil cualquiera modificación que tratara de hacerse á la enseñanza de la profesión, porque atacaría la soberanía de los Estados, supuesto que en nuestra Carta magna está consignado el principio liberal de la libertad de enseñanza, no habiendo aún ninguna ley establecido qué profesiones necesitan título para su ejercicio y con qué requisitos deban expedirse, pero que supuesto que el Congreso Médico Nacional se reune aquí, precisamente con el objeto de ver por el adelanto de la profesión médico-farmacéutica, á nuestra Sección toca indicar los medios para llegar á este objeto, y concluye diciendo que, ante todo, para llegar á un resultado final práctico, deben desde luego estudiarse las dos siguientes cuestiones:

1ª ¿Es conveniente perfeccionar el presente plan de estudios de Farmacia?

2ª ¿Deben uniformarse éstos en todas las Escuelas de Farmacia de la República?

El Prof. Atanasio Mier pide la palabra y dice: que el Presidente del 2º Congreso Médico pide la unificación de la profesión médica, y es, por consiguiente, lo que nosotros queremos, pareciéndole bien, además, la idea emitida por el Sr. Villaseñor.

El que habla pasa á explicar las dos cuestiones á que antes hizo referencia, por haberle nuevamente suplicado el Presidente que así lo hiciera y dice: que de todos es conocida la decadencia á que ha llegado nuestra profesión y si se buscan los motivos de ella, entre otros muchos, están precisamente las dos cuestiones de que se trata; en efecto, es bochornoso encontrar farmacéuticos que carecen de los conocimientos adecuados para cumplir honrada y debidamente con su noble misión; ¿se trata de algún análisis químico importante? pues no lo puede hacer porque apénas si se le ha enseñado el rudimental; no

pudiendo, en consecuencia, prestar ningún servicio al médico en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, porque no sabe hacer ni aun simple análisis de orinas. Ignora por completo la química biológica. La Economía política tal vez la conoce de nombre, y no podrá jamás llegarse á arbitrar recursos honradamente y de acuerdo con sus intereses, porque para él el lado práctico de la profesión es hacer dinero como cualquier otro comercio. Nunca se le han inculcado los sanos principios de una moral sólida que ordene todos sus actos profesionales, impidiéndole los abusos y estafas á que se presta el ejercicio de la Farmacia; y por último, el farmacéutico mexicano, triste es decirlo, poco ó nada se dedica á la Química industrial; ¿y cómo podrá competir con el industrial extranjero que nos manda productos inertes, falsificados ó de mala calidad, si no sabe, ni aun en bien de sus intereses, aprovecharse de nuestros productos para fabricar él mismo las medicinas de patente preparadas, y substancias que nos vienen del extranjero? ¿Cómo poner un remedio á la invasión de Medicinas de Patente, por ejemplo, si como dijo el Sr. Bustillos, no conoce su composición, aceptando, sin embargo, el expenderlas en su Farmacia, aun á costa de constituirse responsables de muchos preparados que en conciencia no debería tolerarse su venta? Por consiguiente, se ve que es absolutamente indispensable perfeccionar el presente plan de estudios de Farmacia. Por otra parte, téngase presente que en muy contadas Escuelas de Farmacia se imparte una mediana enseñanza, y que en muchas de ellas no se exigen estudios ni aun rudimentales de otras materias enteramente indispensables para el Profesor. Hace mención también que ya por un medio ú otro se puede obtener en algunos Estados el título de Farmacéutico sin haber cursado las materias que debiera conocer para poder llevar este honrado nombre. Concluye pidiendo que se aprueben las dos cuestiones antes propuestas.

El Prof. Arévalo hace uso de la palabra y dice que no debe olvidarse el establecimiento de una Escuela práctica de Farmacia, porque es bien sabido que muchos Profesores no saben hacer las preparaciones farmacéuticas, ni aun las más simples, y que no es raro ver personas que obtienen certificados falsos de 3 ó 4 años de práctica, que pocas veces nosotros mismos preparamos nuestras substancias y que, por consiguiente, sea tal vez su anterior idea la que deba pedirse al Congreso que se lleve á efecto.

El Prof. Mier apoya la idea del Sr. Arévalo y quiere que por ahora se dejen los estudios tal como están.

El Secretario que habla pide que se llegue á una resolución de las dos cuestiones propuestas por el Prof. Lasso de la Vega, tratándose en seguida de la propuesta por el Sr. Arévalo.

El Prof. Lasso de la Vega dice que, en efecto, de eso debemos ocuparnos y concede la palabra al Prof, Rangel, quien asienta que todos están conformes con las dos cuestiones propuestas, pero quién sabe si los Estados quieran pagar más catedráticos por el aumento de las materias propuestas.

Al Prof. Mendizábal le parece bien lo que ha dicho el Sr. Alvarado, pareciéndole que debe de limitarse el número de Escuelas de Farmacia de la República y cree que debe desde luego redactarse un programa de estudios y nombrar una comisión para conseguir del Gobierno la realización de las ideas emitidas; contestando el señor Presidente que los Estados que no puedan pagar catedráticos para la enseñanza, no deberían de tener Escuela de Farmacia.

El Sr. Rangel dice: que en Puebla los estudiantes costean de su propio peculio la enseñanza que reciben y no podrían pagar más profesores si se aumentan las materias.

El Secretario pregunta si están suficientemente discutidas las dos cuestiones y si se aprueban, quedando aprobadas las dos cuestiones al principio propuestas, por unanimidad.

En seguida el Prof. Villaseñor dice que se somete á discusión la proposición de que se

pida al Congreso la formación de una Comisión permanente para el estudio de las cuestiones que se presenten.

El que habla dice que le parece que no es necesario pedir autorización al 2º Congreso para nombrar esta Comisión y que la Sección de Farmacia puede hacerlo, contradiciéndole el Sr. Arévalo porque, según él, es el Comité Ejecutivo quien puede hacerlo.

El Prof. Bustillos toma la palabra y después de algunas consideraciones razonadas que hace, manifiesta la siguiente proposición: Nómbrese en esta Sección una Comisión que el 2º Congreso autorizará como permanente, para que durante el período de dos años trabaje por los intereses profesionales.

El Prof. Homobono González quiere que para llegar á un fin práctico se nombre la Comisión en nuestra Sección sin ratificación por parte del 2º Congreso.

El Secretario que subscribe dice que la cuestión entonces quedaría expuesta en estas dos:

1ª ¿Debe nombrarse la Comisión permanente?

2ª ¿Debe ser ratificado este nombramiento por el 2º Congreso Médico Nacional?

El Sr. Bustillos expone razones para apoyar su idea sobre que es necesaria la ratificación por parte del Congreso, debiendo hacerlo el Comité Central, y en esta idea el Sr. Arévalo se manifiesta en el mismo sentido y el Sr. Villaseñor cree que es el Comité quien debe nombrar la Comision permanente; siendo á su vez contradicho por el Prof. Bustillos porque á él le parece que la Sección de Farmacia puede nombrar la citada Comisión.

El Secretario pregunta si están suficientemente discutidas las dos cuestiones y después de tomar votación, por unanimidad se aprueba que:

1º Se nombra la Comisión.

2º Esta deberá ser autorizada por el 2º Congreso Médico.

El Prof. Villaseñor quiere que sean siete los miembros que la formen y el Secretario á su vez cree que con cinco es suficiente, pareciéndole que deben elegirse entre los que residan en la misma población.

El Prof. Mier propone á los Profesores Arévalo, Bustillos y Lasso de la Vega; y el Prof. Arévalo propone que por aclamación se nombre presidente de esta Comisión Permanente al Prof. Lasso de la Vega, lo cual así se efectuó.

El Presidente después de resistirse para aceptar el nombramiento, lo acepta y propone que los miembros de la citada Comisión Permanente sean 5 propietarios y un suplente, lo cual se aprobó resultando electos por unanimidad para formar la Comisión Permanente los siguientes Profesores y cuya Comisión residirá en el Distrito Federal:

Presidente: Lasso de la Vega.

Vicepresidente: J. Donaciano Morales.

Vocales: Juan B. Calderón, Mariano Lozano y Francisco Bustillos.

Suplente: Ricardo Arévalo.

Se levantó la sesión á las 12 del día.—El Secretario, *Jacobo Alvarado.*

Sesión del día 7 de Noviembre de 1894.

Presidencia del Prof. Lasso de la Vega.

A las 9 y minutos A. M. dió principio la sesión. Leída el acta de la sesión anterior, fué aprobada. En seguida el Secretario de la Comisión especial nombrada en la junta anterior, procedió á la lectura del acta, la que modificada por el Prof. Lasso de la Vega, fué aprobada.

El señor Presidente enseña á todos los miembros presentes las preparaciones que presenta el Profesor M. Lozano, un vino y unas píldoras con base de Psoralina.

El Prof. Mier toma la palabra y dice: que habiéndose pensado en una iniciativa para proponer al Congreso se verifique en el próximo una exposición de todos los productos y especialidades farmacéuticas de la República, consulta la opinión de todos sus compañeros respecto á esta idea.

El Prof. Villaseñor contesta al Sr. Mier: que leyéndose en la sesión general de la tarde un trabajo del Dr. Fernando Altamirano, que tratará sobre el mismo punto, sería inútil se repitiese la misma idea.

Todos los miembros de la Sección recibieron los ejemplares siguientes:

Boletín del Observatorio Meteorológico Agrícola, fundado en la capital de Guanajuato.

Un trabajo del Instituto Médico Nacional, tratando de los datos para la Materia Médica Mexicana.

Un trabajo del Sr. Díaz de León representante del Estado de Aguascalientes y que trata del sulfito sulfurado de sosa, sus indicaciones basadas en la observación clínica y acción fisiológica.

Ensayo de Geografía Médica y Climatología de la República Mexicana por el Dr. Domingo Orvañanos, con un prólogo del Dr. Eduardo Licéaga.

Una lista de nombres vulgares y botánicos de árboles y arbustos, propios para repoblar los bosques de la República, acompañados de la indicación de los climas en que vegetan y de la manera de propagarlos.

Después el profesor Mariano Lozano dió lectura á su trabajo, en el que trató de la Psoralina y sus principales aplicaciones.

Con esto terminó la sesión á las 12 y minutos P. M.—El Secretario, *Ricardo Arévalo.*

Sesión del día 8 de Noviembre de 1894.

Presidencia del Sr. Lasso de la Vega.

A las 9 y minutos A. M. dió principio la sesión. Leída el acta de la sesión anterior, sin discusión fué aprobada.

El Prof. Schmitz leyó una Memoria tratando sobre el uso del Creosol puro en la antisepsia y sobre el Saprol.

Habiendo concurrido á esta sesión el Dr. Fernando Altamirano, el Prof. Lasso de la Vega suplicó á dicho señor se sirviera suministrarnos algunos datos respecto á los usos del creosol y del saprol.

El Dr. Fernando Altamirano habló sobre el empleo de estas substancias, su utilidad en medicina y lo poco que aún son usadas por ser poco conocidas.

El mismo Doctor habla sobre la importancia de que se lleve á efecto, en el próximo Congreso, una Exposición de productos y plantas de nuestro país, y además la conveniencia de que se encuentren en todas las Farmacias las plantas nacionales que últimamente se han estudiado en el Instituto Médico, de esta manera se iría formando una Terapéutica nacional y sustituyendo las plantas extranjeras por las similares de nuestro país.

El Prof. Lasso de la Vega apoya las ideas del Dr. Altamírano y dando realce á la importancia que traerían consigo si se llevase á efecto, insiste en que el Dr. Altamirano manifieste sus ideas haciendo por escrito sus proposiciones. El mismo Sr. Lasso manifiesta á la Sección la importancia que día á día viene tomando el Boletín de la Sociedad Farmacéutica Mexicana, y solicita á la vez la cooperación de todos los Profesores presentes,

para que con sus conocimientos y estudios viniesen á dar mucho más interés á dicha publicación.

El Dr. Altamirano llama la atención respecto á la importancia que desde hace muchos años tienen las publicaciones de la Sociedad Farmacéutica Mexicana. Se expresó en términos bastante favorables para la Sociedad.

El Sr. Lasso dió las gracias al Dr. Altamirano, por las frases favorables con que se expresó de nuestra Sociedad y á la vez por haber concurrido á nuestra sesión.

El Dr. Fernando Altamirano hizo por escrito sus proposiciones, las que quedaron á discusión. La primera fué por unanimidad aprobada; la segunda con modificaciones hechas por los Profesores Lasso de la Vega y Alvarado, fué aprobada. La tercera fué suficientemente discutida, manifestando el Prof. Bustillos la conveniencia de ampliarla no solamente para las preparaciones hechas con las plantas del país, sino también con las plantas extranjeras. Con esta modificación fué aprobada.

El Prof. Schmitz dice: que en su concepto la patente para la explotación de las preparaciones farmacéuticas está concedida en nuestras leyes.

El Prof. Mier habló en favor de las ideas del Dr. Altamirano.

El Prof. Lasso de la Vega desarrolla algunos datos muy importantes respecto á la necesidad en que estamos de formar nuestras leyes y un Código Farmacéutico. Esta cuestión fué tratada desde hace tiempo, pero sin que se haya conseguido nada hasta ahora.

El Dr. Altamirano díce: que la Comisión de Farmacia nombrada en este Congreso en la Sección correspondiente, sea la que estudie todos los puntos relativos á sus proposiciones. El mismo Doctor habla de un proyecto para establecer en el país la extracción y elaboración del opio; suplica al señor Presidente se sirva dar algunos datos respecto á este punto, y decir si sería un bien para el país ó un mal en lo general. Antes de que el señor Presidente contestara, el Prof. Alvarado tomó la palabra y dice: que este punto es sumamente delicado y tan vasto, que sería muy difícil resolverlo, teniendo que sujetarlo á una multitud de estudios y puntos enteramente precisos.

El señor Presidente: que está de acuerdo con las ideas del Sr. Alvarado, y además cree que en materia de higiene y bien público la explotación del opio vendría á traernos un vicio que no hay en nuestro país, y tal vez no podríamos conseguir el opio á mejor precio.

El Dr. Altamirano desea se le den datos respecto á la cantidad de opio que pudiera consumirse en la República, así como la exportación, indicándole si sería suficiente para constituir un producto de explotación y un punto de riqueza y bien público.

El Prof. Schmitz dice: que el consumo sería muy poco, dado el pequeño número de habitantes con que contamos, y que sobre todo no nos traería un bien, por el vicio que vendría á implantarse.

El Dr. Altamirano dió las gracias por lo bien recibido que fué en nuestra Sección, así como por los datos que tuvieron la bondad de comunicarle.

Las proposiciones del Dr. D. Fernando Altamirano aprobadas en la Sección de Farmacia del 2º Congreso Médico en San Luis Potosí, fueron las siguientes:

1ª Formar una estadística en la que constarán los nombres y residencias de todos los Farmacéuticos de la República.

2ª El Instituto Médico remitirá su periódico á cada uno de los Farmacéuticos que consten en la Estadística, y en cambio remitirán noticia de las preparaciones que hagan con las plantas publicadas, y una colección de aquellas que consideren de utilidad en Medicina.

3ª Se propondrá á la Comisión estudie la manera de asegurar una patente de explotación de los productos farmacéuticos que, con las plantas del país y las extranjeras, preparen los Profesores mexicanos.

4ª La Comisión permanente queda encargada de la formación de la Estadística, y procurará que este trabajo termine lo más pronto que sea posible, á lo más dentro de un año contado desde la fecha.

La sesión terminó á las 12 y 15 minutos P. M.—El Secretario, *Ricardo Arévalo.*

Necesidad de uniformar la enseñanza farmacéutica en todas las Escuelas oficiales de la República.

El origen de la farmacia data de la más remota antigüedad. Confundida al principio con la Medicina y ejercida por los sacerdotes, se limitaban sus conocimientos á la aplicación de algunos vegetales á la curación de pequeño número de enfermedades, y por mucho tiempo estuvo ignorada esta ciencia sin que ningún tratado especial demostrara su existencia, hasta que Chin-Nong, Emperador de la China, que murió dos mil setecientos años antes que Jesucristo, escribió una obra sobre tan interesante ciencia; pero su obra quedó casi ignorada y su ejercicio sin ninguna influencia, debido á la distancia que lo separaba de los países más civilizados.

En Egipto fué donde realmente comenzó á desarrollarse la enseñanza de la Farmacia, siendo el Hermes Egipcio quien dió á conocer á sus discípulos el litargirio, el alumbre, el óxido de fierro, el nitro, etc., y el arte del embalsamamiento, siendo ya conocidas las resinas, bálsamos y esencias.

Se atribuye á Herophilo de Grecia la clasificación de los medicamentos y diversas composiciones elaboradas con ellos.

Aparece después la interesante figura de Hipócrates, que aunque poco se ocupó de las preparaciones farmacéuticas, esto, sin embargo, contribuyó mucho para que Nicandro médico griego y poeta, además de inventar varios aceites, vinos medicinales, píldoras, electuarios, etc., escribió dos poemas en los que se encuentran mencionadas gran número de substancias simples y compuestas, de las cuales varias de ellas tienen aún algún uso.

Al primer poema dió el nombre de *Las Triacas*, describe en él á las serpientes é insectos venenosos, el medio de precaverse de ellos y el de curar los daños que causan.

Al segundo llamó *Los Alexifarmacos*, en el cual enumera diversos venenos vegetales, animales y minerales: describe con exactitud los efectos que producen y el medio de combatir sus efectos.

Desde entonces hizo rápidos progresos la polifarmacia: aunque no con todas las reglas del arte, se confeccionaba un remedio para cada enfermedad, dándole nombres adecuados á ella, y se inventó una panacea para curarlas todas creyendo que daría el resultado que se proponían obtener, sin considerar que las propiedades particulares de las substancias con que se confeccionaban, reunidas, podían reobrar entre sí y neutralizar sus efectos; aparecieron los filtros y venenos que adquirieron fama y fueron perfeccionados por las Medeé, las Circè y las Locusta; para combatirlos se inventó por Mitrídato, llamado el rey de los farmacéuticos, el electuario que lleva su nombre, y la Triaca, por Andrómaco, médico de Nerón. En esta época apareció Dioscórides á quien se considera como el fundador de la Materia Médica.

Ciento ochenta años después de Jesucristo, se hizo notable Claudio Galeno de Pergamo y médico de Marco Aurelio: así como Hipócrates fué célebre como médico, Galeno se distinguió como farmacéutico; escribió varias obras, entre ellas *De Ptisana*, *De simplicium*

Medicamentorum, *De Therico* y otras varias; fué el primero que dió fórmulas precisas para la farmacia llamada Galénica, y tuvo en Roma una botica que él mismo atendía.

Después de Galeno hubo otros muchos, entre ellos Jean Serapion, Jean Mesuè, á quien llamaban el evangelista de los farmacéuticos, Aboubeker Rhazis y *Nicolás Myrepsus* ó Alexandrinus, que fué el último de los autores griegos y árabes que escribió en 1163; citaré, por último, el Dispensario de Valerius Cordus que por orden del Senado de Nuremberg apareció en los años de 1535 y 1542; fué la primera obra de su género que tuvo la sanción de la autoridad para que á sus prescripciones se sujetaran los farmacéuticos; este período se puede considerar como el primero de la farmacia.

Desde aquella época en adelante, aparecieron muchos químicos y farmacéuticos, así como médicos, que se ocuparon en escribir y publicar obras relativas á sus respectivas profesiones, en inventar elixires, electuarios, emplastos, etc., algunos de los cuales se emplean aún, tales como el elixir de propiedad por Aurelio Felipe Teofrasto Bourbast de Hohenkein, de origen suizo y conocido por *Paracelso*; el electuario diascordio, por Gerónimo Fracastor, de Verona, y el emplasto de Vigo, por el genovés Juan Vigo, Cirujano del Papa Julio II y que, modificado, conserva hoy el nombre de emplasto de ranas ó de Vigo mercurial.

El descubrimiento del Nuevo Mundo, vino á despertar el estímulo en el ánimo de los hombres científicos y observadores; un vasto campo se abrió para sus investigaciones: la historia natural, y en particular la botánica, prosporó y enriqueció el arsenal terapéutico con el conocimiento de multitud de plantas desconocidas hasta entonces y que abundan en nuestro hermoso y fértil territorio; la química farmacéutica, abandonando las antiguas reglas y doctrinas que las constituían, estableció otras nuevas, simplificando sus operaciones, desechando una multitud de substancias inertes é incompatibles con la confección de los medicamentos oficinales: al empirismo sustituyó la ciencia, y los farmacéuticos no se limitaron al simple papel de manipuladores, sino que por su instrucción se hicieron acreedores á ocupar el lugar que les correspondía en la sociedad, por su saber y los servicios que impartían á la humanidad doliente.

Largo y cansado sería para las ilustradas personas que se dignan escucharme enumerarles todas y cada una de las obras que se publicaron bajo los títulos de Alquimia, Dispensarios, Farmacopeas, Instituciones farmacéuticas, Química farmacéutica, etc.; desde esta última época hasta fines del siglo pasado, los nombres de los ilustrados autores que se ocuparon desde entonces de prescribir las reglas para la preparación de los medicamentos simples y compuestos y para la enseñanza de la noble ciencia que profesaron, fueron numerosos; mencionaré sólo algunos de los más notables, cuales son: el primer *Codex parisiensis* publicado en 1639, el tratado de farmacia por Nicolás Chesneau, la farmacia real Galénica y química por Moise, el diccionario universal de las drogas simples por Lemery, quien publicó después un curso de química y una farmacopea universal, en cuyas tres obras estaban condensadas en toda su extensión los conocimientos farmacéuticos, y los elementos de farmacia teórica y práctica por Antonio Baumé, obra reputada entonces como el mejor tratado de farmacia. No fué menor el número de farmacopeas publicadas en el siglo pasado; citaré entre otras la de Fuller, la de Palacios, la universal de James, Edimburgo, Bruselas, Matritense, etc.

Los progresos científicos operados en el presente siglo en todos los ramos del saber humano, especialmente en física, química é historia natural, bases principales de los estudios farmacéuticos, han hecho desarrollar el movimiento intelectual efectuado en todos los países del mundo, produciendo en cada uno de ellos hombres verdaderamente notables, ilustrados y de abnegación, que se han dedicado al cultivo de dichas ciencias, contribuyendo no poco para su adelanto las diversas publicaciones periódicas concernientes á ellas y cuyo número aumenta más cada día: tanto en estas como en las obras diversas

relativas, ya sean didácticas ó de consulta, se palpan los adelantos que se hacen, las nuevas doctrinas que se exponen, los aparatos más adecuados para obtener el perfeccionamiento en las operaciones que se practican para la elaboración de los productos químicos y farmacéuticos.

Como consecuencia natural de estos adelantos que ligeramente he bosquejado, se perfeccionó la enseñanza farmacéutica en los establecimientos en donde se cursaban las cátedras respectivas, ya se llamaran Escuelas de Medicina y Farmacia ó especiales de Farmacia, como las hay establecidas en diversas partes de Europa y Estados Unidos; varios farmacéuticos como Le Canu, Virey, Chevallier, Fleury y Guibourt, Souveiran; Deschamps, Andovard, Huguet y otros muchos, han publicado sus cursos de farmacia que han servido y aún sirven de texto en varias naciones, para enseñar tan útil, humanitaria y delicada ciencia.

No podía México quedar indiferente á este movimiento científico general efectuado en la vieja Europa y otros países civilizados, y para impulsar los estudios médicos y farmacéuticos se pensó en establecer una Escuela de Medicina en donde también se enseñara farmacia, y en efecto, en el año de 1833, siendo Vicepresidente de la República D. Valentín Gomez Farías, se dió un plan de estudios para el Distrito Federal, creando seis establecimientos de instruccion pública, siendo uno de ellos destinado á las ciencias médicas: se dedicó á él el ex-convento de Belén y se designó con el nombre de "Colegio de Medicina;" además de las cátedras propias para la enseñanza médica, había una especial de farmacia teórico-práctica.

El Dr. D. Pedro Escobedo tomó gran empeño en la enseñanza médica por su amor á la ciencia y su abnegación en favor de la juventud estudiosa y de la naciente Escuela de Medicina, á quien le debe mucho este plantel, así como á los Doctores Casimiro Liceaga, Benítez, Carpio, Durán, Erazo, Pascua, Rafael Lucio, Río de la Loza, Vargas y otros muchos. Habiendo pasado el entonces "Colegio de Medicina" al ex-convento de Betlemitas con el nombre del de "Ciencias Médicas," duró poco en éste por habérsele quitado, y los dignos catedráticos, con una abnegación digna de todo elogio, daban las clases en sus casas con el objeto de que los alumnos que las cursaban no interrumpieran sus estudios, y esto lo hacían sin remuneración alguna.

En el año 1842 se trasladó al ex-convento del Espíritu Santo ya con el nombre de "Escuela de Medicina," en donde á consecuencia del nuevo plan de estudios se mejoró la enseñanza farmacéutica: se establecieron las cátedras de física y química médicas, nombrándose catedráticos para desempeñarlas á los Dres. Ladislao de la Pascua y Leopoldo Río de la Loza, siéndolo de la de Farmacia Teórica y práctica el Sr. D. José Vargas; poco tiempo duró la Escuela en este lugar; pasó después al Colegio de San Juan de Letrán y posteriormente al ex-convento de San Hipólito en donde se hicieron mejoras de importancia: las clases de física, química y farmacia eran más prácticas, debido al empeño de los dignos catedráticos que las servían.

Por la sucinta relación que antecede se verá que la Escuela en todo ese tiempo no tuvo local propio para establecerse, hasta que en el año de 1854 compró con sus fondos la parte del de la ex-Inquisición, que hoy ocupa tan importante plantel.

Los esfuerzos hechos por el Dr. Ignacio Durán, Director entonces de ella, así como el influjo y empeño del Sr. Lic. D. José Urbano Fonseca, sumamente dedicado á los trabajos de instruccion pública y que tenía grandes simpatías por la Escuela, unidos á los del Sr. D. Leopoldo Río de la Loza, que se dedicaron con asiduidad y empeño al arreglo del local, al administrativo y al mejoramiento de la enseñanza, contribuyó mucho para que ésta mejorara considerablemente, y que la Escuela de Medicina de México sea una de las mejores, si no la mejor de las Repúblicas hispano-americanas.

La enseñanza farmacéutica se limitaba entonces, además de los estudios incompletos

que se hacían en los colegios y servían de preparatorios, á cursar en la Escuela: física química, historia natural y dos años de farmacia, no siendo el segundo sino la repetición del primero; á cuatro años de práctica, dos simultáneos y dos posteriores á la teórica de los de farmacia: el alumno que concluía sus estudios teóricos, teniendo que practicar dos años en una botica, poco ó nada estudiaba en ese tiempo y al cumplir su término para presentar su examen profesional, ó tenía que trabajar mucho para recordar lo que había aprendido, ó se quedaba sin recibir, como sucedía á muchos.

En el mismo año de 1854 se dió un nuevo plan de estudios, modificando en él los de la carrera del farmacéutico: se exigían tres años, cursándose en el primero farmacia teórico-práctica, Materia Médica en el segundo y Toxicología en el tercero; el Gobierno absoluto que entonces existía, al ver los graves inconvenientes de la educación profesional bajo diferentes sistemas y en lugares en donde no podían tener los alumnos bastantes, concentró en esta Capital las de Medicina y Farmacia, prohibiendo que se hicieran estas carreras en otros lugares del país: los de las Escuelas de los Estados vinieron á México para continuarlas y fueron atendidos por el Erario.

Establecida en 1867 la Escuela N. Preparatoria en el antiguo Colegio de San Ildefonso y expedida la nueva ley de Instrucción pública, se suprimieron los otros Colegios en donde se hacían los estudios preparatorios concentrándose éstos en ella, y en la de Medicina, los alumnos recibían los superiores, siendo los de los farmacéuticos en tres años: de farmacia teórico-práctica, economía y legislación farmacéutica el primero: historia natural de las drogas simples el segundo y de análisis químico el tercero: la práctica es simultánea á la teórica y la clase práctica la da el catedrático de primer año.

Desempeñan actualmente dichas cátedras los ilustrados y distinguidos Profesores José Donaciano Morales, Alfonso Herrera y Victor Lucio; en el local en que se dan las cátedras de farmacia y de drogas hay, además del laboratorio, un gabinete con numerosos ejemplares de drogas vegetales, animales y minerales, productos químicos y farmacéuticos, así como los aparatos y útiles necesarios; en las mismas condiciones está en el que se da la clase de análisis química.

Por lo expuesto se ve que mucho se ha adelantado en la enseñanza farmacéutica en la Capital de la República: son, sin embargo, en mi humilde concepto, deficientes dichos estudios, atendiendo al progreso actual en la ciencia, á los deberes que tiene que llenar el farmacéutico ante la sociedad y el lugar que debe ocupar en ella como científico y no como se le supone, un simple comerciante en drogas; hoy el farmacéutico no es el simple despachador de recetas bien ó mal formuladas, ni el preparador empírico de medicamentos oficinales; debe, además del arte, objeto de las manipulaciones, tener ciencia para aplicarla al arte, pues como dijo Ciceron, "el arte se divide en dos clases, una por medio de la cual sólo se contemplaban las cosas en espíritu, y la otra por medio de la cual eran producidas las cosas: dándose el nombre de ciencia á la primera clase y de arte á la segunda: deduciéndose de esto, que la ciencia conoce, el arte hace; en consecuencia, el arte y la ciencia son dos hermanas inseparables, pues toda ciencia supone un arte, y todo arte implica una ciencia."

El arte y la ciencia debe aplicarla el farmacéutico hoy principalmente que á consecuencia de las grandes fábricas de productos químicos que hay, adquiere muchos de éstos por la vía comercial, y siendo muy pocos los que elabora en su oficina, tiene la precisa obligación de identificarlos, comprobar su pureza, descubrir las adulteraciones y falsificaciones á que están sujetos ya sea por vicio de preparación ó mala fe del que se los proporciona; debe, en consecuencia, ser químico analizador y estar versado en el ensaye farmacéutico de los medicamentos, manejo del microscopio y otros aparatos indispensables al objeto.

Estando el farmacéutico en contacto inmediato con los médicos, debe conocer las propiedades terapéuticas de los medicamentos que prepara y su posología: de aquí la nece-

sidad de conocer este ramo de la medicina, indispensable para evitar los errores que aunque sin culpa pueda cometer en el ejercicio de su profesión.

Con frecuencia es consultado el farmacéutico en las poblaciones de mediana y pequeña importancia y aun en las populosas, sobre análisis de orinas, cálculos, esputos, sangre, etc., y si no tiene conocimientos de la química biológica no podrá contestar satisfactoriamente á la consulta que se le hace, ni practicar bien el análisis correspondiente, y como ha dicho muy bien M. Huguet en un artículo que publicó relativo al programa de la enseñanza farmacéutica: "en sus diarios profesionales, lee el médico todos los días algún artículo sobre estas cuestiones y queda estupefacto cuando él, que se considera con una completa ignorancia en química, está al corriente de la cuestión mejor que el farmacéutico, que por lo común no la conoce; como cree que nuestra instrucción versa sobre ellos, concluye por declararnos ignorantes. Y sin embargo, no somos culpables; no podemos saber lo que no se nos ha enseñado."

En los casos de envenenamiento, es en lo general designado el farmacéutico por la autoridad, principalmente en las poblaciones en donde no hay Consejo de Salubridad, para practicar los análisis correspondientes en las entrañas del que ha sucumbido á causa de él: no podrá llenar debidamente su cometido si no ha estudiado Toxicología; en una intoxicación eventual, es muy común que se dirijan primero al farmacéutico más inmediato; contesta que ocurran al médico, y mientras vea al paciente, la enfermedad toma incremento y acaso sucumba por falta de oportuno auxilio.

En los Consejos de Higiene, se nombra también á algún farmacéutico para que forme parte de ellos; convendría igualmente tuviera nociones de esta ciencia tan indispensable hoy y podría con facilidad aplicar á ella los otros conocimientos que tiene adquiridos.

Honrado por la Sociedad Farmacéutica Mexicana para representarla en este Concurso y no pudiendo ofrecerle un trabajo científico original, digno del noble objeto para que fué convocado el 2º Congreso Médico Nacional, tanto por mis escasas luces cuanto por el poco tiempo de que puedo disponer, para llenar, aunque imperfectamente, mi cometido y deseando, por otra parte, el perfeccionamiento en los estudios y uniformidad en la enseñanza farmacéutica, he creído oportuno manifestar mis ideas sobre el particular ante este ilustrado Congreso que se reune con el loable fin de ensanchar los conocimientos adquiridos é ilustrar las cuestiones que á él se presenten, que siendo la farmacia una de las ciencias anexas y la más inmediata á la Medicina, debe merecer su preferente y benévola atención.

He dicho antes, que en mi concepto son deficientes los estudios farmacéuticos que hoy se hacen; creo, como lo he indicado, que deben aumentarse otras materias indispensables para la mejor instrucción del que se dedique á esa carrera, ejercer con conciencia y honradez tan delicada profesión y ocupar en la sociedad el lugar que le corresponde como científico y no el de simple comerciante como se le supone, así como uniformar la enseñanza en todas las Escuelas oficiales en donde la farmacia es un ramo accesorio de la medicina, puesto que aún no contamos con Escuela especial de farmacia.

Si bien es cierto que por el sistema político que nos rige, los Estados son libres para adoptar leyes adecuadas á su localidad, y el artículo 115 de la Constitución previene que se dé entera fe y crédito á los actos oficiales de los Estados de la Federación, siendo uno de ellos la expedición de títulos: tratándose del bien público en favor de la humanidad, me atrevo á suplicar á esta respetable asamblea que si lo tiene á bien, tome en consideración lo antes expuesto é inicie al Supremo Gobierno la necesidad que hay de expedir una ley general obligatoria á todos los Estados en donde hay Escuelas de Medicina, para que sean iguales en ellas las materias que se cursen en los ramos de Medicina y Farmacia y que los títulos expedidos en donde no haya Escuela oficial sólo sean válidos para ejercer dichas profesiones en los lugares en donde se otorguen.

México, Octubre 31 de 1894.—*J. M. Lasso de la Vega.*

Señor Presidente:

Señores:

En las actuales circunstancias por las que atraviesa nuestra profesión, antes llena de vida y floreciente, y amenazando ahora ser destruída por el desprestigio más completo, que como último golpe la hundiera en el olvido hasta hacerla desaparecer: todas nuestras fuerzas, todas nuestras ideas y elementos deben encaminarse, á mi humilde entender, á evitar la ruina que amenaza no sólo á nuestros intereses privados sino también á las afecciones morales que todo hombre siente, por la profesión á la que ha dedicado los mejores años de su vida y todas sus fuerzas intelectuales. Honrado ante este respetable Congreso con la representación de la Sociedad Farmacéutica Mexicana, formada por los que fueron nuestros maestros y firme y constante vela desde hace 24 años por nuestros intereses, sin descansar un momento en la lucha, creo que no puedo interpretar mejor sus sentimientos y deseos que exponiendo, aunque sea brevemente, las causas de nuestros males, y tratando de indicar los medios que pudieran remediarlos. La instrucción es la palanca poderosa para el adelanto moral y material; la instrucción farmacéutica es, pues, uno de los medios esenciales que pueden salvarnos de la ruina. Hasta ahora es notorio que los estudios de Farmacia no han tenido el desarrollo á que se hacen acreedores por su importancia, y por la poderosa ayuda que el farmacéutico imparte á la Medicina.

En el Distrito Federal y en los Estados de la República, el Farmacéutico no tiene Escuela propia, y bien sabemos el grado de adelanto intelectual que imparten los planteles donde desde el primero hasta el último de los conocimientos que en él se enseñan, van encaminados á formar una especialidad. El establecimiento de escuelas especiales de farmacia en los principales Estados de la Federación, ¡no lo dudemos, señores! sería la primera piedra sobre la que triunfante se levantaría el edificio del engrandecimiento y la prosperidad de nuestra profesión. En esta reunión en la que se viene á procurar por el adelante y progreso de la profesión Médico-farmacéutica, necesario es hacer patentes las causas que tienden á su decadencia.

La falta de uniformidad en los estudios profesionales, es causa de que en algunas Escuelas actualmente establecidas, éstos sean muy deficientes; si se regularizaran y sujetaran todas al mismo método de estudios, todos más ó menos vendrían á tener la suma de conocimientos necesarios, para no echar por tierra la profesión á que se hubiesen dedicado. Nadie ignora que actualmente el farmacéutico que á costa de estudios y desvelos ha adquirido un título, se ve confundido con el farmacéutico improvisado. Necesario es corregir estos males que en poco tiempo aniquilarían las profesiones, dejándolas tan sólo en manos ineptas, y á cargo de personas de muy poca ó ninguna conciencia. El establecimiento de Escuelas oficiales reconocidas como las únicas con derecho á expedir títulos, vendría á ser el correctivo á tantos abusos y una garantía para la sociedad entera, que no se vería amagada constantemente por la mala fe y el intrusismo.

Estos Congresos son de propaganda; los puntos de estudio é ideas que aquí se manifiestan, van á ser conocidas en toda nuestra República y aun en el extranjero, y justo es se vea: que nuestro Cuerpo Profesional trabaja incesantemente por llegar á obtener el medio que viniera á regenerar nuestra profesión, levantándola del decaimiento en que se encuentra para colocarla en el lugar que dignamente le corresponde.

La Escuela práctica de Farmacia se hace absolutamente necesaria, vendría á ser el elemento poderoso para el farmacéutico, campo vasto de explotación industrial, trayendo su contingente de movimiento y riqueza. No es ya el papel del farmacéutico dedicarse solamente al despacho de las prescripciones médicas, su porvenir está en la industria, en las preparaciones. Necesitamos salir de la ruinosa rutina de pedir todo al extranjero, aun aquellos productos que en nuestro país son más ricos y que sin embargo quedan sin ex-

plotarse; bien por falta de elementos ó por el poco apoyo que se presta á todo lo que sea industria, es decir, ¡movimiento! ¡riqueza! ¡bien para nuestro país!

La Escuela Práctica de Farmacia, bien establecida, con todos los elementos que exigen los adelantos modernos, y contando con la valiosa cooperación científica de nuestras eminencias farmacéuticas, que ahora dan brillo á nuestra Escuela, á la vez que el bien para el alumno, traería consigo un bien general. Si como esperamos, nuestro Gobierno se fija en todos los puntos que se han tratado en este Congreso, no dudamos impartirá su valiosa protección, para llevar á efecto los proyectos y medidas que vendrían á regenerar la profesión del farmacéutico, y á coronar los esfuerzos y trabajos de la sociedad á quien represento y de todo el Cuerpo Profesional.—*Ricardo Arévalo.*

El estudio que hoy tengo la honra de presentar á la Sección de Farmacia del 2º Congreso Médico Mexicano, es el resultado de una serie de análisis ejecutados en el Laboratorio de Química de la Inspección General de Salubridad Pública del Estado, con el fin de determinar cuantitativamente la presencia de los cuerpos que, en opinión de los químicos é higienistas, ejercen más influencia en las propiedades de las aguas potables.

Los cuerpos de cuya determinación me he ocupado, son los siguientes:

Cloro.
Acido nítrico.
Acido nitroso.
Acido sulfúrico.
Amoníaco libre.
Amoníaco albuminoide y
Materia orgánica.

Como complemento á la determinación de estos cuerpos, he agregado la del oxígeno, la de los fosfatos y grado hidrotimétrico.

Los análisis consignados en este trabajo datan del año de 1892, año escasísimo de lluvias y en el que empezó á desarrollarse la epidemia de tifo que tantos estragos hizo en esta capital.

La capital de San Luis Potosí es una de las poblaciones poco favorecidas por las lluvias; los manantiales de agua potable son insuficientes para el abastecimiento de los habitantes y el corto número de pozos hasta hoy existentes, ofrecen continuas variaciones en el volumen del líquido que suministran, de tal manera, que en algunas épocas del año casi llegan á agotarse.

El agua en estos pozos brotaba á poca profundidad de la superficie del suelo, atravesando capas de terreno á corta distancia del subsuelo, por lo general rico en materias orgánicas en continua descomposición, reuniendo así las condiciones más favorables para tenerlas como sospechosas y capaces de producir serios trastornos en la salud de los habitantes.

De manera que estas consideraciones me hacían prever, que los resultados analíticos deberían ser poco favorables á la higiene.

Otra circunstancia más venía á confirmar mis suposiciones, á saber: la situación de algunos de ellos próximos á los caños colectores de las aguas sucias de la ciudad, tales como el que se encuentra á orillas de la corriente de Tequisquiápam, uno de los más inconstantes en su nivel; el de la Compañía, próximo también á un caño colector que siguiendo la Avenida de la Libertad, rumbo al Norte, deja á corta distancia el pozo de la Estacada, uno de los más escasos en agua y menos amplios.

Los de la 3ª y 4ª calle de la Independencia, están situados casi al pie de las habitaciones del barrio de la Perlita.

El de San Francisco, situado en el centro del jardín del mismo nombre, recoge diariamente parte de les restos vegetales arrastrados por el aire y sufre, además, las infiltraciones de un suelo rico en materias azoadas.

Actualmente la profundidad de los pozos públicos es mucho mayor que la que tenían hace tres años, sin que por esto haya aumentado el volumen de sus aguas, ni mejorado su calidad, conforme parecen demostrarlo los análisis que periódicamente estoy haciendo.

He dicho que el volumen de las aguas de estos pozos es muy variable y he notado que el sabor no siempre es agradable, principalmente el de las aguas de los pozos de San Francisco y la Compañía.

Tampoco son siempre transparentes, y con frecuencia he observado que su limpidez deja mucho que desear.

Por otra parte, la limpieza de los pozos se hace pocas ocasiones, de manera que la acumulación lenta y progresiva de los restos orgánicos arrastrados por el aire, aumentan sin cesar, suministrando abundantes materiales para el desarrollo de compuestos azoados, amoniacales ó ácidos.

Las ligeras consideraciones que acabo de exponer, darán una idea de la potabilidad de estas aguas; réstame ahora manifestar, antes de describir los métodos analíticos seguidos en este trabajo, que mis observaciones abrazan un período de más de cuatro meses, que si bien son insuficientes para proscribir el uso de estas aguas de la alimentación pública, ofrecen las suficientes indicaciones para mejorar cuanto antes el uso de una bebida cuya importancia higiénica está fuera de duda.

Los procedimientos que he seguido para determinar cada uno de los cuerpos señalados al principio de este trabajo, son los siguientes:

1º—*Cloro.*

La determinación de este gas se hizo por el método volumétrico, sirviéndome de una solución titulada de nitrato de plata y de una solución saturada de cromato de potasa como indicador.

Este método está fundado en la descomposición que sufre el nitrato de plata por el cloro existente en el agua por analizar, debido á la formación de un cloruro de plata. El fin de la reacción es indicado por la aparición de un cromato de plata de color rojo, si antes se han vertido en el agua dos ó tres gotas de la solución de cromato.

La operación se efectuó sobre 200 c. c. de agua por ensayar, reducidos á 100 por la evaporación.

La solución argéntica contenida en una bureta de Mohr, dividida en décimos de grado, se vertió gota á gota sobre el agua, agitando constantemente el líquido con una varilla de vidrio, hasta ver aparecer el color rojo persistente, indicio de la completa precipitación del cloro al estado de cloruro.

Antes de la operación es necesario titular la solución décima normal de plata que es la usada, por medio de una solución de cloruro de sodio puro, conteniendo en un litro de agua 5.846 de cloruro de sodio.

El número de c. cúb. empleados, indica en milígramos la cantidad de cloro contenido en los 200 c.c. de agua.

2º—*Determinación del ácido nítrico.*

La determinación de este ácido se hizo por el procedimiento de Boussign, aplicable á pequeñas cantidades de ácido nítrico existentes en las aguas, conteniendo ó no materias orgánicas.

Este método está fundado en la acción reductriz que ejerce el ácido nítrico sobre el sulfato de índigo; se produce una decoloración del índigo, cuyo color pasa al amarillo pálido y las cantidades de índigo son proporcionales á las cantidades de ácido nítrico existentes en el agua.

La dosificación se efectúa así:

Se disuelven 5 gramos de indigotina pura en 50 ó 60 centímetros cúbicos de ácido sulfúrico de Nordhansen.

Con esta solución se hacen soluciones normales, agregando 20 gotas por ejemplo á 100 cent. cúb. de agua destilada.

Para hacer un ensaye, se titula primero la solución de índigo. Para esto, se toman 2 c. c. de una solución de nitrato de potasa, conteniendo en este volumen 1 milígramo de sal, se ponen en un tubo de ensaye, se hacen hervir y se agrega ½ cent. cúb. de ácido clorhídrico puro: después con una bureta se vierten algunas gotas de índigo, cuando la decoloración no es inmediata, se concentra el líquido por la ebullición; entonces desaparece ésta, se sigue agregando índigo que se decolora. Se agrega después ácido clorhídrico, se hace hervir y se termina la operación cuando la coloración verde, indicio de una decoloración parcial, no desaparece ni por la ebullición ni por la adición de ácido clorhídrico.

Cuando hay materias orgánicas en el agua, se destila el líquido nitrado con ácido sulfúrico y peróxido de manganeso lavado, y después se dosifica el ácido azótico en el producto destilado. Cuando este último contiene cloro, se le elimina con acetato de plomo, ó si la cantidad es muy débil, basta hacerlo hervir en un tubo con un poco de amoníaco.

Ácido nitroso.

Este ácido se determinó por el método de Kubel.

Los reactivos necesarios son:

Una solución de sulfato de fierro amoniacal puro.

Esta contiene 3.92 de sal cristalizada y pura en un litro de agua destilada hervida y acidulada con un poco de ácido sulfúrico diluído.

Se prepara, además, una solución equivalente de permanganato de potasa puro, de manera qne 10 c. cúb. de solución peroxiden 10 c. cúb. de la solución de fierro, quedando la mezcla ligeramente rosada.

El ensaye se hace agregando á 100 c. cúb. de agua por ensayar, un exceso de camaleón 5, 10, 20 cent. cúb., después 6 ú 8 de ácido sulfúrico diluído (1 : 5) é inmediatamente en este líquido rojo la solución de sal de fierro hasta decolorarlo; después nuevo camaleón hasta producir un color rosa pálido, aunque esto no sea más que por un tiempo muy corto.

Se resta luego de la cantidad total de camaleón empleada, el volumen de la solución de fierro, y la diferencia representa el camaleón que ha oxidado el ácido azotoso contenido en el volumen de agua ensayado.

Cada cent. cúb. corresponde á 0.00019 diez milíg. de ácido azotoso.

Este método tiene la ventaja de que las materias orgánicas no ejercen ninguna influencia.

Ácido sulfúrico.

Se determinó evaporando 1000 c. c. de agua hasta reducirlos á la mitad, acidulando antes el líquido con ácido clorhídrico y precipitándolo después con cloruro de bario, evitando agregar un exceso de reactivo.

El sulfato de barita formado se lava, se seca, se calcina y se pesa.

Amoníaco libre y albuminoide.

Estos dos cuerpos se determinan por el método de Womklin, Chapman y Smith.

Los reactivos usados son:

El reactivo de Nessler.

Dos soluciones de clorhidrato de amoníaco, conteniendo la más fuerte un milígramo de sal amoníaco en cada c. cúb.

La más débil contiene 0.01 cienmilígramo en 1 c. cúb.

Una solución alcalina de permanganato de potasa.

Carbonato de sosa recientemente calcinado.

La solución alcalina de permanganato de potasa se prepara disolviendo 200 gramos de hidrato de potasa y 8 gramos de permanganato en un litro de agua destilada. Se hace hervir algún tiempo esta solución para desalojar toda traza de amoníaco ó de materia orgánica nitrada, y después del enfriamiento se completa el volumen de un litro.

El ensaye consiste en destilar en una retorta de Liebig de suficiente capacidad, ligada á un refrigerante de Liebig, 500 gramos del agua por ensayar. Se fraccionan los productos de la destilación, recibiendo porciones de 50 gramos en probetas de vidrio blanco de 4 centímetros de diámetro por 17 de altura.

Obtenido esto, se interrumpe un momento la destilación y con un embudo de tubuladura larga se vierte por la tubuladura de la retorta 50 cent. cúb. de la solución alcalina de permanganato, se tapa la retorta y se vuelve á destilar.

Se recogen tres porciones de á 50 cent. cúb. cada una.

Para dosificar el amoníaco contenido en las probetas A de la 1ª destilación, se vierten en los primeros 50 c. cúb. destilados, 2 c. cúb. de reactivo de Nessler, se agita la mezcla, y si hay amoníaco, la solución se colora en moreno rojizo, tanto más marcado, cuanto más amoníaco hay.

Para obtener por comparación el mismo color, se mezclan á 50 cent. cúb. de agua destilada privada de amoníaco, un volumen conocido de la solución débil de clorhidrato de amoníaco, y en seguida 2 cent. cúb. de reactivo de Nessler; se agita la mezcla, y colocadas las dos probetas sobre un papel blanco, la una al lado de la otra, se miran las columnas líquidas de arriba á abajo, y si el tinte es sensiblemente igual, la operación está terminada. Las dos probetas contienen la misma cantidad de amoníaco.

Si no son iguales, se prepara una nueva probeta, tomando más ó menos solución amoniacal.

El amoníaco así dosificado es el que contiene el agua al estado libre.

Para buscar el amoníaco contenido en las otras dos probetas, basta aumentar la cantidad contenida en la primera probeta en la proporción de 3 á 4, para obtener todo el amoníaco contenido en los 500 cent. cúb.

Así, por ejemplo:

Si se encontraron en 500 cent. cúb. de agua.

Amoníaco libre........................	0.010
Corrección.............................	0.003
	0.013

Para el amoníaco albuminoide es preciso ensayar cada una de las partes de la destilación.

Por ejemplo:

1ª porción de 50. cent. cúb.........	0.035
2ª " " " " "	0.015
3ª " " " " "	0.000

El ensaye colorimétrico no es bueno, sino cuando en 50 cent. cúb. de agua la cantidad de amoníaco está comprendida entre 1.0025 y 0.0500 milígramos.

Materia orgánica.

Se determinó por medio del procedimiento de Schulze Trommsdorff.

Este procedimiento consiste en quemar la materia orgánica por medio de una solución de permanganato de potasa pura y titulada, adicionada de un álcali.

La operación se efectúa á la ebullición, que se sostiene media hora.

Después de este tiempo se deja enfriar el ensaye á 60° y se agrega ácido sulfúrico diluído y después ácido oxálico centinormal que decolora la mezcla.

Inmediatamente después se hace escurrir gota á gota, y agitando continuamente la solución de permanganato hasta obtener una coloración roja débil y persistente.

La cantidad de permanganato empleada en este último caso, es la que ha servido para quemar la materia orgánica contenida en 100 cent. cúb.

En este procedimiento los resultados no son exactos, sino cuando el agua no contiene ácido azotoso, porque en el caso contrario, éste también reduce el permanganato.

Cuando hay ácido azotoso, es necesario restar por una parte de este ácido 1.66 de permanganato sólido; es decir, 5 equivalentes de ácido por 2 de permanganato.

Cuando hay amoníaco se hace hervir el agua para desalojarlo, y se completa el volumen con agua destilada.

La solución de permanganato se titula con la solución de ácido oxálico, de tal manera, que 20 cent. cúb. de permanganato correspondan á 20 cent. cúb. de ácido oxálico.

La solución de camaleón así titulada, contiene 0.0003163 de sal pura ó 0.000008 de oxígeno.

Los resultados se expresan indicando la cantidad de permanganato ó la cantidad de oxígeno disponible para oxidar la materia orgánica contenida en 100 cent. cúb. de agua.

Análisis hidrot?

Se siguió el conocido de Boutron y Boudet.

Oxígeno.

Seguí el procedimiento de Schutzemberger y Risler.

Este procedimiento está fundado en la propiedad que tiene el hidrosulfito de zinc, de absorber el oxígeno del agua para transformarse en sulfito.

Además, el hidrosulfito destruye ciertas materias colorantes que pueden servir de indicadoras.

Se comienza por preparar el hidrosulfito introduciendo copos de zinc puro en un bocal de cristal de 60 gramos de capacidad, agregándoles una solución saturada de sulfito de sosa, hasta llenar completamente el frasco.

Después de media hora, se titula la solución de hidrosulfito por medio de una solución de sulfato de cobre amoniacal, conteniendo 4.46 de sulfato de cobre por litro, disuelto en un exceso de amoníaco.

Este título se efectúa determinando la cantidad de hidrosulfito necesario para decolorar 5 cent. cúb. de solución cúprica que corresponden á 1 cent. cúb. de oxígeno.

Si se han empleado 5.c. c.9 de hidrosulfito para decolorar los 5 cent cúb. de solución cúprica, se deduce que estos 5.c. c.9 corresponden á 1 cent. cúb. de oxígeno.

Si el agua ensayada exige 49.4 de hidrosulfito, se pone la proporción siguiente:

$$5^{c.\,c.}9 : 1 :: 49^{c.\,c.}4 : x, \; x = 8^{c.\,c.}5.$$

El aparato de que me serví para hacer la dosificación del oxígeno se compone de lo siguiente:

Un matrás de dos litros de capacidad, provisto de un tapón de goma perforado por dos agujeros; lleva en uno de ellos un tubo de cristal, cuyo borde inferior apenas pasa un centímetro abajo del tapón, su extremidad superior está ligada á un tubo de caoutchouc en cuya extremidad libre entra otro tubo de cristal encorbado en ángulo obtuso, teniendo una de sus ramas más grande y ligeramente encorbada hacia la mitad de su longitud, de manera de quedar vertical para poder penetrar libremente en un matrás puesto al lado del aparato.

El otro agujero del tapón lleva un tubo de cristal, corto, ligado á otro de caoutchouc igualmente corto, donde se ajusta la extremidad de una bureta de Mohr destinada á verter el hidrosulfito.

Se comienza la operación por verter 30 ó 60 gramos de agua en el matrás y en seguida algunas gotas de solución de carmín de índigo. Se hace hervir el agua del matrás hasta arrojar completamente el aire del matrás por medio del vapor de agua, que al fin se escapa por la rama libre del tubo encorbado. Obtenido esto, se cierra con una pinza de Mohr el caoutchouc correspondiente al tubo por donde se ha escapado el vapor y se decolora el carmín dejando escurrir el hidrosulfito hasta obtener una coloración amarilla.

Se abre entonces el tubo apretando la pinza, después de haber metido la rama larga del tubo en una probeta llena de agua hervida.

El agua sube con rapidez llenando completamente el tubo largo, el caoutchouc y el tubo que atraviesa el tapón. Después se afloja la pinza, se quita la probeta y se pone en su lugar el agua por analizar medida exactamente en un matrás.

Por efecto de la diferencia de presión, el agua sube rápidamente hasta vaciar el matrás; pero debe tenerse cuidado de no introducir aire al hacer penetrar las últimas porciones de agua.

Se deja escurrir nuevamente y con precaución el hidrosulfito para decolorar el índigo que el oxígeno del agua ha vuelto á colorear.

La cantidad de hidrosulfito empleado en este último caso hace conocer la del oxígeno.

Ácido fosfórico.

Para buscar los fosfatos hice uso de una solución de molibdato de amoníaco en ácido nítrico de una densidad de 1.20.

Se guarda esta solución en un lugar obscuro, separando cuidadosamente el precipitado que se forma.

Un litro de agua por analizar se evaporó hasta sequedad, se calentó el residuo al rojo y se trató después por unas gotas de ácido azótico diluído, para separar la siliza por una nueva evaporación hasta sequedad. Se vuelve á tratar el residuo por ácido azótico, se agrega una poca de agua y se filtra sobre un filtro lavado antes con ácido azótico puro y diluído.

El líquido filtrado, que no debe pasar de 3 cent. cúb., se mezcla con 3 c. de solución molíbdica, suavemente calentada, y después se deja en reposo por 15 minutos.

El residuo se anota así: trazas, fuertes trazas, muy fuertes trazas, si la coloración, el enturbiamiento ó un precipitado definido, se forma al cabo de 15 minutos de reposo.

Los resultados obtenidos con la aplicación de los métodos descritos para el análisis de las aguas de los pozos públicos de la capital, son los siguientes:

Todos los resultados están calculados para 1000 cent. cúb. de agua.

Agua del pozo de San Francisco.
Término medio de 10 análisis.

Cloro	0.218
A. nítrico	0.125
A. nitroso	0.00204
A. sulfúrico	0.3204
Materia orgánica	0.0453
Amoníaco libre	0.00005
Amoníaco albuminoide	0.00018
Oxígeno	5c. c.676
Fosfatos	fuertes trazas.
Grado hidrométrico	12°5

Agua del pozo de la Compañía.

Cloro	0.071
A. nitroso	0.00318
A. nítrico	0.100
A. sulfúrico	0.1906
Materia orgánica	0.01019
Amoníaco libre	0.00004
Amoníaco albuminoide	0.000155
Oxígeno	6c. c.57
Fosfatos	fuertes trazas.
Grado hidrométrico	10°

Término medio de 15 análisis.

Agua del pozo de la 4ª calle de la Independencia.
Media de 10 análisis.

Cloro	0.65
A. nitroso	0.0007
A. nítrico	0.066
A. sulfúrico	0.3274
Amoníaco libre	0.00008
Amoníaco albuminoide	0.00008
Materia orgánica	0.00106
Oxígeno	4c. c.736
Fosfatos	trazas.
Grado hidr	11°

Agua del pozo de la 3ª calle de la Independencia.
Media de 8 análisis.

Cloro	0.060
A. nitroso	0.00019
A. nítrico	0.075
A. sulfúrico	0.3437
Amoníaco libre	0.00004
Amoníaco albuminoide	0.00016
Materia orgánica	0.00806
Oxígeno	5c. c.262
Fosfatos	trazas.
Grado hidrot	11°

Agua del pozo situada á orillas de la corriente de Tequisquiápam.
Media de 3 análisis.

Cloro	0.068
A. nitroso	0.019
A. nítrico	0.071
A. sulfúrico	0.1227
Materia orgánica	0.016
Amoníaco libre	0.009
Id. albuminoide	0.012
Oxígeno	3c. c.986
Fosfatos	fuertes trazas.
Grado hidrot	11°

Agua del pozo de la calle de la Libertad
Media de 3 análisis.

Cloro	0.059
A. nitroso	0.039
A. nítrico	0.021
A. sulfúrico	0.3297
Materia orgánica	0.020
Amoníaco libre	0.008
Amoníaco albuminoide	0.005
Oxígeno	4c. c.200
Fosfatos	fuertes trazas.
Grado hidrot	11°

Además del agua de los pozos, cuyos análisis acabo de señalar, existen dos manantiales de agua potable que surten á la población, y son el manantial de la Alberca situado en el barrio de Tequisquiápam, y el agua de la Cañada del Lobo, al Sur de la población en la Sierra de San Miguelito.

Los análisis de estas aguas son los siguientes:

Agua de la Alberca.		Agua de la Cañada del Lobo.	
Cloro	0.050	Cloro	0.075
A. nitroso	0.000	A. nitroso	0.0159
A. nítrico	0.000	A. nítrico	0.0002
Amoníaco libre	0.00007	Amoníaco libre	0.00007
Id. albuminoide	0.0002	Id. albuminoide	0.00033
Materia orgánica	0.0113	Materia orgánica	0.0221
A. sulfúrico	0.1637	A. sulfúrico	0.008
Fosfatos	„	Fosfatos	„
Grado hidrot	11°	Grado hidrot	1°

Es indudable que de todos los cuerpos determinados en estos análisis, el que más importancia tiene para el higienista es la materia orgánica, que además de disminuir por su presencia la proporción de oxígeno disuelto en el agua, favorece la putrefacción y el desarrollo de organismos inferiores.

La presencia de cuerpos oxigenados de ázoe, existentes en las aguas de pozos abiertos en el centro de las poblaciones las hace sospechosas, porque el ázoe no puede provenir sino de la descomposición de materias azoadas, y el mismo origen tienen también las sales amoniacales, ó el amoníaco al estado libre.

Los higienistas toleran 1 milígramo de amoníaco por litro.

La presencia de los fosfatos en estas aguas favorece también el desarrollo de microorganismos y acusan también que las materias fecales, diversos gases, tales como el hidrógeno sulfurado, disueltos en las aguas sucias de los caños colectores, se han infiltrado al través de las paredes, yendo á aumentar las impurezas de las aguas de los pozos situados cerca de ellos.

En apoyo de lo que acabo de manifestar, citaré que los análisis bacteriológicos hechos en el gabinete de bacteriología de la Inspeccción de Salubridad Pública, por los Dres. Jesús E. Monjarás y Aurelio de Alba, revelaron la presencia del bacillus colli communi, en el agua del pozo de la Compañía.

La proporción de ácido sulfúrico existente en estas aguas pasa de 20 cents., límite asignado á este cuerpo, excepto en las aguas del pozo de la corriente de Tequisquiápam, de la Alberca y Cañada del Lobo.

A propósito del agua de la Cañada, bastará decir que estando descubierto el acueducto en su punto de origen, arrastra consigo restos vegetales, excrementos y orines de los animales.

Sin embargo, esta agua es una de las mejores y con ayuda de una vigilancia más constante desaparecerán los inconvenientes que acabo de citar.—*I. Palacios.*

SECCION DECIMACUARTA.

VETERINARIA.

Estudio de la pleuro-neumonía infecciosa de la especie cabría en el Estado de Oaxaca.

PRIMERA PARTE.

Cuando la higiene dedica de una manera preferente y cumplida sus principales páginas á la historia de los organismos patógenos y á las enfermedades que éstos determinan, me ha parecido muy propio presentar á esta R. Asamblea un proceso íntimamente relacionado con aquellos, y cuya observación científica ha sido hecha por la primera vez en México. Los efectos desastrosos y progresivos en su marcha y su difícil tratamiento, la hicieron, á mi juicio, digna de la mayor atención, una vez que tiende á destruir un elemento de riqueza en una de las principales entidades federativas de la República, como es el Estado de Oaxaca.

El aspecto físico y configuración de ese Estado es de región montañosa, pero fértil, regada por multitud de ríos, arroyos y torrentes que embellecen sus valles y cañadas. Entre sus semovientes presenta un gran número de ganado menor, dividido en lanar y cabrío; este último, según informes de personas conocedoras del Estado y además dignas de crédito, no bajará de 500,000. En algunos criaderos de la parte Norte del Estado, del Distrito de Huajuápam de León, en sus límites con el de Puebla, ha venido desarrollándose de años atrás una enfermedad de la que sucumben la generalidad de los animales atacados, parece que esta enfermedad vive allí; es decir, que es enzoótica, pues que en el curso de los años se le ve disminuir, sin que llegue á desaparecer, para aumentar en seguida, y el número de víctimas que ha causado ha sido de muchos miles de animales.

Impuesto de la existencia de tan terrible enfermedad y de su terminación fatal en la inmensa mayoría de los casos, me propuse proceder sin pérdida de tiempo á estudiarla en sus manifestaciones y origen y á buscar el mejor medio de combatirla. Sin el concurso de mi buen amigo el Sr. Profesor D. Miguel García, habría tenido que retardar más tiempo el estudio importantísimo de la enfermedad en sus distintos grados. Debo, pues, á la permanencia de este profesor en uno de los centros de producción de ganado que estaba infectado, la adquisición de algunos datos, á mi juicio necesarios, para haber dado forma al estudio que tengo la honra de presentar.

***

Síntomas.—De un modo general, han sido los de una afección aguda. La duración observada en este proceso fué de siete á nueve días. La tristeza y falta de apetito preceden á una tos seca, dolorosa y quejitiva, la cual se aumenta cuando los animales hacen algún esfuerzo; hay calosfrío y calentura, pero esta última es moderada al principio, pues que marca sólo décimos de grado sobre la temperatura normal. La inspección del tórax, la percusión, la auscultación, la compresión de los espacios intercostales, no señalan nada notable; pero pasadas algunas horas en unos, y dos días en otros, aparecen caracteres ó manifestaciones agudas, como la supresión de la rumia, dispnea y los síntomas de una neumonía grave con fiebre intensa, con frecuencia del lado izquierdo. Más tarde se complica el mal de una pleuresía igualmente extensa y grave del mismo lado, con escurrimiento nasal de un líquido blanco y espumoso, algunas veces estriado de sangre; cierta cantidad de éste pasa á la boca y determina en los enfermos movimientos de masticación; hay diarrea en algunos. Los enfermos permanecen en pie, con los miembros anteriores separados y los codos desviados hacia afuera; la actitud decubital la toleran por poco tiempo, pero siempre del lado enfermo; el tórax y el dorso son muy sensibles á la presión; la percusión da sonido mate en una zona extensa; la auscultación da soplo tubario y frote pleural bien distintos; en la generalidad de los enfermos se observa constipación; el enflaquecimiento progresa; la temperatura desciende bajo la normal; aparecen edemas en la región interaxilar y en el miembro izquierdo, que determinan claudicación; la dispnea aumenta; el pulso se acelera y se debilita; los animales no pueden tenerse en pie, y acaban por sucumbir asfixiados. La muerte sobreviene en el primero ó segundo septenario.

La mortalidad observada ha sido, en los distintos centros, de un 70, 80 y 90 por ciento. El corto número de los atacados que sobrevive tiene una convalecencia larga, que no baja de dos meses; conservando siempre cicatrices indelebles en el pulmón, que les impiden rendir la utilidad comercial para que están dispuestos.

Tal es el cuadro de síntomas de la afección que ha estado invadiendo á los principales criaderos de una especie económica y productiva, que en el Estado de Oaxaca debe considerarse como un ramo de riqueza entre los muchos que le pertenecen.

Lesiones anatómicas.—Sacrificados algunos enfermos al principio de la afección, se observan uno ó más focos inflamatorios de corta extensión, que no son sino pequeños infartos y hemorragias. La hepatización reciente es de un rojo sangre ó rojo negro. Divididos los lóbulos hepatizados, cuando la enfermedad ha avanzado y se acentúa el período de estado, presentan un tinte rojo claro ó amarilloso con matices grises. Estos lóbulos ó porciones de pulmón se encuentran rodeados de tejido conjuntivo como si estuvieran enquistados; la pleura, en relación con estos focos, se opaca y se cubre de un líquido libre y abundante, de aspecto fibrinoso y de tinte ligeramente verdoso, algo turbio. En este período la neumonía es lobar y la pleuresía es secundaria; el pulmón es voluminoso, duro y pesado; examinado atentamente, se observan en él neoformaciones abundantes de tejido conjuntivo que secuestran porciones de pulmón, haciéndolas desaparecer finalmente. Se observan porciones de pulmón que conservan su estructura normal; pero éstas se encuentran como comprimidas é infiltradas; los lóbulos hepatizados, después de la terminación del proceso, generalmente se esclerosan ó se carnifican. Excepcionalmente y en enfermos de mayor duración se ha observado el reblandecimiento y la supuración. El pericardio participa en su totalidad de las alteraciones de la pleura; el exudado es abundante; hay infiltración del miocardio; los linfáticos están infiltrados; la trombosis, las hemorragias son lesiones notables; los ganglios brónquicos y mediastinos se encuentran entume-

cidos. En el interior de los bronquios existe abundante cantidad de líquido blanco sucio y espumoso, sanguinolento en algunos casos y de olor repugnante. La pleura, en su totalidad ó en fracciones, está cubierta de falsas membranas ligeramente verdosas, que se desprenden fácilmente y permiten observar en la serosa inyecciones, equimosis y asperidades.

En resumen, las lesiones que preceden dan idea de una flegmasía pulmonar intersticial, progresiva, con hepatización secundaria de los lóbulos y extensión del proceso á la pleura. El pulmón izquierdo se ha dicho ya que es el generalmente atacado; la extensión de las lesiones varía con el período en que se encuentra la enfermedad.

***

La forma de la afección es enzoótica en los meses de Diciembre á Junio, y epizoótica en los meses de Julio á Noviembre. Sus lesiones de carácter crónico, su marcha y síntomas de afección aguda, todo imprime en este proceso una manera especial de ser que no permite que se confunda la afección con ninguna otra; pero su estudio clínico sería incompleto sin el conocimiento de la causa que la determina, unida esencialmente á su naturaleza.

Las primeras tentativas que se hicieron en este sentido, consistieron en inyectar á los animales sanos líquido pulmonar obtenido por expresión y líquido exudado pleural; el primero se llevó á la dermis, al tejido celular subcutáneo, al tejido muscular, observándose la formación de tumores, la gangrena y terminación por la muerte de algunos de los inyectados.

El examen de las lesiones determinadas con el líquido pulmonar obtenido por expresión é inyectado por la vía intramuscular, consistió en focos hemorrágicos en el centro de un tumor semejante al que produciría una contusión profunda y fuerte, rodeados de tejido compacto y edema periférico.

Las inyecciones con el exudado pleural por la vía subcutánea dieron edemas notables, pero sin consecuencias, pues de diez animales inoculados ninguno sucumbió. Era, pues, de admitirse, como resultado de estas primeras tentativas: primero, presunciones fundadas sobre el contagio de la enfermedad, y segundo, distinta acción entre los líquidos empleados en las inoculaciones. El líquido pulmonar había indicado ser notablemente más activo que el líquido pleural.

Las lesiones de la enfermedad imprimieron en mi espíritu sospechas vehementes de ser las de una pleuro-neumonía infecciosa en las cabras. Los primeros experimentos arrojaron bastante luz sobre la naturaleza de la enfermedad.

Quedaba por demostrar satisfactoriamente la especificidad morbosa de la afección; tarea larga, difícil, pero posible. Demostración semejante no se ha hecho en estos momentos, como no está hecha todavía para varias enfermedades infecciosas; pero los hechos adquiridos sirven de guía en el camino de lo desconocido.

La materia contagiosa, dato criterio, tiene que ponerse fuera de toda duda, una vez que su naturaleza es viviente. En el estudio tan delicado de medicina comparada, como es el que tengo la honra de presentar, se comprenderá que sólo el deber y la apremiante necesidad han sido el móvil que me ha impulsado para tratarlo de la manera que lo hago, sin otra esperanza que obtener un resultado práctico que llene las indicaciones existentes.

He buscado la verdad sin ideas preconcebidas y sin espíritu de sistema; desconfío como siempre de mis posibles para la valorización exacta de los fenómenos de observación, de tal manera, que si en el resultado final no se presenta depurada de errores, en cambio no carecerá de fundamento la aplicación higiénica ó sea la profilaxia.

El 14 de Septiembre de 1893 recogí, conforme á rigurosa técnica, exudado pleural y pericárdico, y líquido de uno de los lóbulos pulmonares endurecido, de una cabra atacada de la enfermedad epizoótica antes descrita; deposité en seguida una gota de estos líquidos en diez centímetros cúbicos de caldo esterilizado contenido en probetas de ensaye. De esta dilución, á que fueron sometidos los principales líquidos, tomé con pipetas esterilizadas una gota de cada dilución y la mezclé en diez centímetros cúbicos de gelatina peptonizada; bien mezcladas, fueron depositadas con la prontitud debida en cajas de Petri, también esterilizadas y colocadas dentro de cristalizadores mayores, en donde se les sostuvo una atmósfera húmeda. En seguida monté varias preparaciones con el líquido pleural y del pericardio, así como con el líquido pulmonar, para su examen microscópico· todas estas preparaciones se observaron bajo la forma húmeda ó sea montadas en agua; El líquido pleural y el pericárdico presentaron un microbio de activo movimiento y con apariencia de pureza; el líquido pulmonar extraído por presión presentó en las preparaciones que se dispusieron, distintos microbios, por su tamaño, forma y movilidad ó inmovilidad.

El procedimiento que empleé para recoger el líquido pulmonar, fué el siguiente: previa esterilización de los útiles é instrumentos, practiqué una incisión en uno de los lóbulos pulmonares endurecidos; del centro de éste tomé pequeñas porciones, depositándolas en probetas que contenían caldo esterilizado; en otro lóbulo introduje un punzón erizado de pequeñas puntas en dirección inversa de su entrada, y extraído lo introduje en otra probeta conteniendo agua esterilizada, determinando en el punzón algunos movimientos suaves de rotación. De cada una de estas diluciones tomé una gota y la mezclé en seguida en gelatina peptonizada, para extenderla después en cajas de Petri. Todos estos cultivos permanecieron bajo una atmófera húmeda y exentos del acceso del aire impuro, y á temperatura de 17°, 18° y 19° centígrados, que se tienen en la pieza en que quedaron. Pasados cinco días se observaron dichas siembras al través de las tapas de las cajas de Petrl, dejándose ver á la simple vista colonias bien distintas y numerosas; se veían con más claridad y precisión haciendo uso de una lente de mediano aumento.

Las siembras del líquido pleural y del intrapericárdica habían liquidado totalmente la gelatina, determinando pérdida de su transparencia y desprendiendo un olor fuerte de putrefacción; las procedentes del líquido pulmonar habían producido colonias blancas, amarillas, distintas, las primeras liquidaban la gelatina en una área visible á su derredor; eran blanquizcas y ligeramente salientes; otras, por su aspecto y agrupación, eran semejantes á gotas de cera. Entre las amarillas, unas eran anaranjadas, otras amarillo-verdosas. Se observó además en algunos puntos de la gelatina enturbiamiento, conservándose ésta sólida. Este número de colonias fué igual en los dos procedimientos que se usaron.

El 20 del mismo mes se tomaron las colonias distintas y se pasaron á caldos nutritivos. sometiéndose á 30° y 35° de calor, en la estufa; la proliferación en todos los caldos fué activa, pero incomparablemente más rápida en las colonias blancas, que liquidaron la gelatina y que producen olor de putrefacción, y la menos activa fué la de colonias amarillo-verdosas.

El día 25 practiqué un reconocimiento microscópico de los cultivos en caldo, y pude cerciorarme de su pureza y de ser distintos entre sí. Con esta práctica, había llenado la indicación de un gran principio en bacteriología: "obtener cultivos puros para proceder á su estudio físico y fisiológico."

Acepté el aislamiento por separación directa, usando el método de Koch, que es el de aislamiento por medio de cultivos sólidos, siendo éstos los gelatinizados.

Antes del estudio en particular de los organismos encontrados, debo manifestar que el orden en que los presento lo he adoptado teniendo en cuenta la extensión que ocupan en la pleura, pulmón y pericardio; sus apariencias de dominio entre sí; su actividad en

la proliferación y resistencia vital á la falta de oxígeno del medio en que se encuentran.

Primero.—El microbio encontrado en la pleura y pericardio, constantemente se presentó exento de toda impureza.

Sembrado por picadura, en gelatina contenida en tubos de ensaye, la liquida gradualmente, produciendo una colonia continua hasta el límite de la picadura, con diseminación regular de pequeñas colonias que forman un paisaje bello en la porción sólida de la gelatina, pues tienen la apariencia de pequeños copos de nieve. La proliferación mayor del microbio se verifica en la superficie de la gelatina.

Sembrado en caldo débil nutritivo, poco colorido, como el que se usa para las emulsiones de las médulas en las inoculaciones preventivas de la rabia, produce la decoloración del caldo, dándole aspecto semejante al color del pulque; el olor que exhala es fuerte, de putrefacción. Terminada su proliferación en caldo y pasadas algunas semanas, el olor fuerte desaparece y deja un olor suave que recuerda el del arenque.

Sembrado en caldo nutritivo, sometido á temperaturas de 30° y 35°, prolifera en pocas horas, enturbiando el caldo, formando película al nivel del líquido y en el fondo depósito abundante del microbio. Tiene la propiedad de esporular lentamente.

Sembrado en papa esterilizada, prolifera con rapidez y en diez días cubre la superficie de la papa, presentando una coloración de carne; la superficie es lustrosa, de tal manera que tiene alguna semejanza con una membrana mucosa pálida, su olor es característico.

Es un microbio esencialmente aerobio, pero es también anaerobio, pues los cultivos que de él se han hecho, conservados en tubitos cerrados á la lámpara, después de un año, han proliferado y han presentado sus demás caracteres.

Las siembras de este microbio en placas de gelatina peptonizada al $\frac{1}{2}$ por ciento, en su primer grado de dilución; esto es, de una gota para diez centímetros cúbicos de gelatina, liquida á ésta en cuarenta y ocho horas, á temperaturas de 18° y 19°; lo cual es un inconveniente para ver con claridad las colonias del microbio; pero llevando á un segundo grado de dilución en agua esterilizada ó en caldo la primera gota, pueden estudiarse con claridad estas colonias; á los cinco días aparecen con un color blanco ligeramente sucio en el centro, convexas de base circular; su centro es amarilloso y su circunferencia translúcida, por su acción disolvente de la gelatina miden de uno á dos milímetros.

Sembrado, por último, en cada uno de los caldos de los microbios encontrados en el proceso que se estudia, saturados de sus excreciones, prolifera el microbio en el mismo tiempo y con la misma actividad que en los caldos puros; prolifera igualmente en la mezcla de todos los caldos de cultivo de los microbios encontrados.

Para su estudio microscópico usé de los cultivos en gelatina, montando en primer lugar varias preparaciones en agua, coloreadas previamente con el azul de Loeffler ó el rojo Ziehl; dispuse igualmente otras que, coloridas, fueron desecadas al aire libre y montadas en seguida en bálsamo del Canadá.

El microscopio que he usado es el de Zeiss, con objetivo de inmersión homogénea de 2.0 mm. distancia focal, y 1.30 apertura, y con los oculares núms. 8 y 12. Como resultado de dicho estudio, observé distintamente un microbio en las preparaciones húmedas, de forma ovoide, móvil, aislado ó unido en dos; en las preparaciones secas y montadas con bálsamo, obtuve las siguientes medidas: 0.65 micra de longitud por un espesor de 0.33 micra. Es, pues, á mi juicio, un bacilus.

Este microorganismo, en cultivos puros en caldo, ha sido inoculado á especies distintas, en el orden siguiente: inoculado á palomas en la pechuga, esto es, en inyección intramuscular, en cantidad de dos centímetros cúbicos, les ha producido molestia pasajera; en la misma dosis, por la pechuga, más un centímetro cúbico aplicado al interior del vientre, ha producido el mismo estado anterior, que desapareció dos ó tres días después. De diez palomas inoculadas ninguna ha sucumbido, no obstante que la dosis empleada del líquido de cultivo ha sido relativamente fuerte para esta pequeña ave.

Los conejos han sido más susceptibles: inyectados por la vía subcutánea en la región del vientre, con dos y tres centímetros cúbicos del líquido, se les ha desarrollado un edema poco doloroso, que no les ha impedido sus movimientos ni perturbado el apetito; su estado general no ha indicado enfermedad; el termómetro sólo ha marcado ligera elevación de temperatura, de seis á siete décimos de la normal. Dos centímetros cúbicos inyectados en el interior de las pleuras, producen efecto patógeno franco, observándose un cuadro de síntomas semejante al de la pleuresía, de la cual la mayor parte duran enfermos cerca de treinta días y algunos sucumben antes. Aumentando en un centímetro cúbico la dosis inyectada, se determina una infección y envenenamiento agudos, que producen la muerte en tres ó cuatro días.

Inspeccionados estos animales, se observó un cultivo abundante de microbio que invadía las pleuras en su totalidad y el pericardio; el pulmón se encontraba envuelto en este exudado, disminuído de su volumen y reducido á la midad ó á la tercera parte. Se montaron preparaciones para el microscopio, reconociéndose en ellas el microbio inicial en estado de pureza; se sembró sangre y exudado en caldos nutritivos en los que hubo proliferación del microbio.

Seis horas después de las inyecciones intrapleurales en los conejos, se manifestaron signos de la acción de los líquidos inyectados, la respiración normal de estos animales, que en número de diez fueron utilizados para el primer experimento, fué de 40 á 45 respiraciones por minuto, y su temperatura de 38°5 á 39° centígrados; después de las inoculaciones subieron las respiraciones á 110 por minuto y la temperatura aumentó un grado y décimos, estado que se observó durante los dos ó tres primeros días; del cuarto día en adelante, la temperatura y el número de respiraciones descendieron. Menores dosis de líquido empleado en inyecciones intrapleurales producen lesiones que en la generalidad de los casos no los matan; á la dosis de dos gramos del cultivo se les produce una pleuresía, de la que algunos sucumben; dejándoles, cuando no mueren, como alteración persistente, adherencias en la pleura y una respiración laboriosa.

Sacrificados estos animales en el tercero, cuarto ó quinto día de inoculados, presentaron exudado pleural abundante, que cubría las dos hojas de la pleura, ejerciendo presión sobre el pulmón y quedando éste reducido á una mitad ó tercera parte de su volumen; estado que puede remedar la atelectasia de esa víscera; no se pudo observar un solo foco neumónico.

Inyectado por la tráquea á animales de la misma especie, en cantidad de uno y medio centímetros cúbicos de líquido, les produjo una bronquitis.

Sacrificados estos animales, quince, veinte y treinta dias después, presentaron las lesiones de la bronquitis crónica y el mismo estado de reducción del pulmón antes citado, sin haber podido comprobar en ellos la presencia del microbio.

La inyección del mismo líquido en cabras adultas, por la vía subcutánea, en cantidad de ocho centímetros cúbicos, les produce un edema semejante al observado en los conejos, que no tiene consecuencias graves. Elegida la región de que se hace uso para las inoculaciones de la fiebre carbonosa en el buey, se determina un edema en esa región, que llega á invadir la región interaxilar, extendiéndose al miembro de ese lado; diez cabras fueron inoculadas por esta vía y en ninguna se observó signo grave alguno. Se tomaron las temperaturas doce horas después, marcándose un grado y décimos sobre la normal; de 105 á 110 repiraciones por minuto; claudicación del miembro edematizado. Cuatro, cinco y seis días después desaparecieron todos los signos de la enfermedad.

El mismo número de cabras fué inyectado por la tráquea, con ocho centímetros cúbicos del mismo líquido; á otro número igual de cabras se inyectó la misma cantidad, pero por la vía intratorácica y del lado izquierdo. Durante el día de la inoculación los animales de los dos grupos permanecieron tristes y con tendencia á estar echados; al día siguiente amaneció muerta una de las cabras inyectadas por la pleura.

Inmediatamente fué inspeccionada, encontrándose inyección en la porción inferior de la pleura. Se tomó sangre del corazón y se recogió serosidad pleural, las que se sembraron en caldos nutritivos, reconociéndose después de cuarenta horas el microbio inicial. De aquí puede decirse que hubo infección aguda y envenenamiento, al cual creímos poder referir la muerte del animal.

Veinticuatro horas después visité las cabras inoculadas por la tráquea, observando en todas tos, respiración laboriosa; estado que se acentuó más en los siguientes días; pudiendo reconocerse en todas bronquitis extensas y dispnea, que no les impedían comer ni beber.

Quince días después fueron sacrificados cinco y observé, como en los conejos inoculados por la misma vía, diminución del volumen del pulmón y edema.

Treinta días después las cinco restantes se habían enflaquecido y todas mostraban replesión venosa y dispnea, indicando un padecimiento grave é incurable; sacrificadas, presentaron las lesiones antes descritas.

Las cabras del segundo grupo, observadas á la vez que las del anterior, durante los tres primeros días, presentaron signos de enfermedad; una respiración laboriosa; el examen del tórax indicó dolor á la palpación; sonido timpánico á la percusión y respiración brónquica á la auscultación; no hubo tos; la claudicación desapareció.

Sacrificados seis días después dos de estos animales, pudo observarse, con menos intensidad que en los conejos, la pleuresía con exudado; ésta no estaba tan marcada como en los conejos; la compresión y reducción del pulmón eran visibles.

Todos estos resultados indican que el líquido de cultivo, inyectado en la cantidad en que ha sido aplicado produce los siguientes estados patológicos:

1º Aplicado por la vía subcutánea en los conejos y cabras determina enfermedad pasajera, sin peligro. El mismo estado produce en las palomas, por inyección intramuscular y por el peritoneo;

2º Aplicado por la tráquea en conejos y cabras, les produce bronquitis extensas, reducción y edema pulmonares;

3º Aplicado por la vía intrapleural, determina pleuresía exudativa y reducción del volumen del pulmón.

La impresión que este microbio puede producir en el organismo, dada la fuerte dosis en que ha sido empleado en los animales, por las distintas vías en que se aplicó, no impide en manera alguna la impresión que ejerce en el organismo el microbio cuyo estudio sigue.

***

Segundo.—Uno de los microorganismos encontrados en el pulmón de una manera constante y notables, como el anterior en sus caracteres físicos, bajo el punto de vista de sus efectos fisiológicos, es acreedor á la superioridad.

Sembrado en gelatina en placa á temperaturas de la pieza, de 18° y 19°, produce á los cuatro días colonias salientes, de base circular, de bordes netos, con brillo de esmalte, de un color blanco perla, ó mejor dicho, semejantes á una gota de cera. Miden de uno á dos milímetros de diámetro. Sembradas en el mismo vehículo y en estrías representan chorritos de cera. Sembradas por picadura, en gelatina da colonias continuas hasta el fondo, siendo su mayor desarrollo en la superficie ó nivel de la gelatina; colonias que no la liquidan.

El pase de ésta á caldos nutritivos y sometidos á temperaturas de 30° á 35°, produce en ellos decoloración y enturbiamiento; la proliferación del microbio es activa; terminada ésta, se precipita abundante depósito blanquizco al fondo y el líquido se conserva turbio.

Las colonias obtenidas en gelatina peptonizada al ½ por ciento, en placa, sembradas por mezcla ó en estrías, después de dos semanas pierden su brillo y su color, volviéndose amarillosas. Hay en el desarrollo de estas colonias algo que creo interesante, que no puedo pasar desapercibido, y es, que durante la nutrición y multiplicación del microbio se observa un fenómeno propiamente químico: la producción de cristalizaciones, debidas á sales amoniacales. Estas cristalizaciones se ven desprenderse del espesor de las colonias, de la superficie de la gelatina y de distintos puntos, dando lugar á formas radiadas, plumosas y arborescentes visibles á la simple vista. A estas arborescencias cubiertas por el microbio, me permito darles el nombre de "*Colonias arborescentes Liceagœ.*" [1] La producción fotográfica de estas colonias que tengo el gusto de presentar, de la misma manera que todas las que ilustran el presente trabajo, las debo al Sr. Profesor D. Víctor Lucio, químico analizador del Laboratorio del Consejo Superior de Salubridad de México.

Los cultivos de este microbio en papa son de proliferación activa; invaden en doce ó quince días la mayor extensión de la superficie de la papa; la coloración que presentan es semejante á la colonia que produce el microbio anterior, de la que se distingue porque su superficie es granulosa y más brillante. Es esencialmente aerobio, y participa de las propiedades de los anaerobios, pues ha vivido un año en cultivo en caldo esterilizado, en tubos cerrados á la lámpara.

Montadas en agua, para su estudio microscópico, algunas preparaciones de su cultivo en gelatina, ligeramente coloridas, permiten observar un organismo inmóvil, que se une en dos, en cuatro y hasta en seis y más. Dispuestas otras preparaciones de cultivo reciente en caldo peptonizado, desecadas al aire libre, coloridas después, unas con el azul de Lœffler y otras con el rojo Ziehl, mostraron diplococus y cocus inmóviles, midiendo éstos ⅘ de micra. Este microbio no se colora por el método de Gram, en los cultivos de más tiempo se une el microbio formando cadenas como antes se indica.

El estudio fisiológico de este microbio da las siguientes indicaciones: uno y medio centímetros cúbicos de su cultivo en caldo, aplicado á la pechuga de las palomas, les produce la muerte antes de veinticuatro horas; los pichones tienen mayor resistencia.

La lesión que determina consiste en la gangrena del músculo, infiltración sanguínea, congestión de los límites de la lesión; cuyo conjunto da idea de un traumatismo intenso.

Dos centímetros cúbicos del mismo líquido, aplicados en inyección intravenosa á los conejos, les produce la muerte antes de veinticuatro horas, determinando hemorragias. Un centímetro cúbico aplicado, por la vía subcutánea, á la región del vientre, les produce un tumor alargado, duro, anfractuoso; gangrena de la piel en la extensión del tumor, y ulceración posterior de ese tumor. Ocho conejos que presentaron esta lesión sanaron en treinta días próximamente, sin intervención médica. La inoculación de este virus en cantidad de tres centímetros cúbicos, en el tórax, les produce la muerte en veinte horas, determinando lesiones de pleuresía, congestión pulmonar é inflamación notable en el mediastino. Dos centímetros cúbicos, por la vía intrapleural, les produce catarro brónquico y cengestión pulmonar. La misma cantidad inyectada por la tráquea les produce tos, catarro abundante con escurrimiento de un líquido blanco-espumoso, y finalmente la muerte.

La inspección de estos animales señaló infartos ó hemorragias de consideración en el pulmón.

Diez centímetros cúbicos, en inyección intrapleural aplicada á las cabras, las mata en veinticuatro horas, determinando congestión pulmonar; el microbio se encuentra en la sangre del corazón. Ocho centímetros cúbicos por la misma vía, acentúan más las lesio-

1 Débil testimonio de estimación y aprecio al Dr. D. Eduardo Licéaga, por su reconocido saber, su buen juicio y su fina amistad.

nes, que consisten en pleuresía, congestión pulmonar y catarro brónquico. La misma cantidad inyectada por la vía subcutánea, hacia atrás de la espalda, les produce tumores difusos, calientes, dolorosos, que se extienden inferiormente, determinando claudicación. La lesión se resuelve lentamente, no hay consecuencias y el estado general es bueno de siete á doce días después. La misma cantidad inyectada por la tráquea, les produce catarro con escurrimiento de un líquido blanquizco, espumoso y de mal olor, focos neumónicos, á consecuencia de los cuales sucumben en el primero ó segundo septenario; el microbio se ha encontrado en los focos neumónicos. Su inoculación por la vía endérmica determina la gangrena.

En suma, este microbio produce gangrena, neoformación de tejido conjuntivo. Llevado al pulmón directamente produce infartos y hemorragias con proliferación del tejido conjuntivo; en inyección intramuscular produce el mismo fenómeno.

Tal es el microbio que por sí solo da un cuadro de lesiones y síntomas semejantes al de la enfermedad de las cabras.

***

Tercero.—Sigue por su orden el microbio cuya siembra en gelatina da colonias anaranjadas, salientes, somiesféricas, de bordes netos, lustrosas, visibles á la simple vista, cuatro y cinco días después de ser sembradas; el color anaranjado bien distinto se va observando con el mayor desarrollo de la colonia.

Sembrado en caldo, prolifera activamente en la estufa á 30° y 35°, enturbiándolo ligeramente. Pasados algunos días el microbio se deposita en el fondo del matraz principalmente y también en las paredes, caminando hacia el nivel del líquido. El depósito en los caldos de cultivo da desde luego el color anaranjado que lo distingue.

Por picadura, en gelatina, produce una colonia continua y fina, con ligera diseminación de colonias, visibles con lente de mediano aumento; estas colonias no liquidan la gelatina.

Su cultivo en papa invade en extensión superficial la mayor parte de la cara de la papa, aunque con menos actividad que los dos primeros microbios descritos; la colonia presenta un color rojo castaño, de superficie granulosa y brillante.

La inyección del cultivo en caldo de este microbio, en la cantidad de dos gramos, en los conejos, por la vía subcutánea, en la región del vientre, les determina un estado enfermizo ligero; doce y veinte horas después presentan 100 á 110 respiraciones por minuto: 38°9 á 39° de temperatura; lesión local en el vientre, que consiste en pequeños tumores circunscritos. Este estado se prolonga por cuatro dias; el tumor va disminuyendo de volumen y desaparece generalmente en treinta días ó más. Inyectada la misma cantidad por la vía intrapleural, produce el mismo estado enfermizo, del que no sucumben los animales de experiencia. La misma cantidad por la vía intravenosa no les produce la muerte. Igual cantidad, aplicada por la tráquea, produce resultado negativo.

En las palomas no determida efecto patógeno alguno.

Este microbio toma los mismos colores usados para los dos anteriores; estudiado en el microscopio se ve que es un diplococus de apariencia capsulada, inmóvil y con tendencia á unirse en tétrades; mide de 0.03 á 0.05 micra de longitud, por un espesor de 0.02 á 0.03 micra.

De este microbio puedo sólo concluir que, empleado en la dosis en que lo ha sido y por la vía subcutánea, sólo produce pequeños tumores que se abscedan y desaparecen sin abrirse según queda dicho.

*
* *

Cuarto.—El microbio de colonias amarillo-verdosas, sembrado en gelatina en placa, da colonias visibles á los cinco días, que llegan á su mayor desarrollo á los veinte, y presentan formas irregulares; pequeños conglomerados unas y otras planas, pero todas sin brillo. Sembradas en estrías, en el mismo vehículo, presentan una sucesión de colonias que dan idea de una sarta de esponjitas. En tubos por picadura se desarrolla la colonia en pocos días al nivel de la gelatina, observándose en seguida hasta el fondo de la picadura una serie de colonias, también irregulares, que no liquidan la gelatina.

Su cultivo en gelatina, en matraces Pasteur ó en tubos, determina proliferación relativamente lenta; no enturbia el caldo; las colonias flotan en el líquido y se adhieren á las paredes del matraz ó tubo, con dirección á la superficie del líquido, bajo la forma de pirámides; los depósitos del microbio en el fondo de los matraces ó tubos de cultivo sostienen la coloración amarillo-verdosa.

Las siembras en papa producen colonias del mismo color, con conglomerados y sin brillo.

Estudiado este organismo en el microscopio, se ve que tiene una notable somejanza con el anterior, puede decirse que físicamente presenta mucho parecido; es inmóvil y se presenta bajo la forma de diplococus unidos por un medio translúcido y dispuestos en tétrades; toma perfectamente bien los colores usados para los anteriores, y mide de 0.03 á 0.06 micra de longitud, por un espesor de 0.02 á 0.04 micra.

Inyectando conejos por la vía subcutánea, con cultivos de este microbio en caldo, en cantidad de dos y tres gramos, produce tumores pequeños, de seis centímetros de longitud, duros, que se abscedan y desaparecen sin intervención médica. Igual cantidad inyectada por la vía intratorácica produce estado enfermizo, que consiste en una elevación de temperatura de 39° á 39°2, 90 respiraciones por minuto, que se sostienen durante tres días. En la mayoría de los conejos sometidos á estas últimas inoculaciones se observó un enflaquecimiento progresivo, que los hizo sucumbir en mes y medio á dos meses.

La inyección de este cultivo en cantidad de dos gramos, en el músculo pectoral de las palomas, les determina el mismo fenómeno, no obstante que cuatro días después de la inyección no se nota nada extraño en su estado general.

Inspeccionadas éstas y los conejos, no se pudo encontrar lesión que explicara la muerte.

No cabe duda que este microbio es patógeno, en la dosis en que ha sido inyectado. Como el anterior tiene propiedades supurativas; pero sus toxinas [1] pueden determinar alteración estable y profunda en la nutrición, explicándose así la muerte de los animales.

*
* *

Quinto.—El microbio que por su orden corresponde al número 5 da manchas difusas como nebulosas, en el espesor de la gelatina. Este organismo es un cocus aerobio, pero también vive al abrigo del aire un tiempo mucho menor que los antes descritos.

Inyectado á aves y conejos, por las mismas vías que los anteriores, no han producido en esos animales ni manifestaciones generales ni lesiones locales; por lo que se puede concluir que su acción fisiológica es nula.

Todos estos microbios que acabo de describir, sucumben á la temperatura de 60° centígrados, sostenida durante media hora.

1 Se estudian las toxinas de este microbio.

El estudio bacteriológico que presento, y que aún no está terminado, lo creí de absoluta necesidad para llegar al conocimiento de la causa inicial del proceso, fundamento del diagnóstico.

***

Fundándome, pues, en los datos que arroja este estudio bacteriológico, la pleuro-neumonía que invade el ganado cabrío en el distrito de Huajuápam de León, del Estado de Oaxaca, debe colocarse en el grupo nosográfico de enfermedades infecciosas, y su causa determinante, comunicada del medio ambiente, no puede ser otra que el segundo de los microorganismos descritos.

Las lesiones anatómicas de esta enfermedad, verdaderamente excepcionales por su mezcla y apariencias de formas distintas, imprimen una gran semejanza con las que han sido observadas en la perineumonía del ganado vacuno; creí, por lo mismo, deber intentar le identificación de naturalezas, pero la falta de publicación del estudio físico y biológico extenso de los organismos encontrados en la perineumonía, por una parte, y por otra, que el microbio que parece asignársele como causa, es enteramente distinto del que yo describo y presento por causa de la afección de las cabras, hacen por ahora difícil toda identificación.

Señores: el estudio que presento es á primera vista complexo; así lo indica la observación y el número de organismos encontrados con el carácter de constancia en su mayoría y la acción patógena que indican en los animales.

El primer microbio lo he señalado como capaz de producir catarro brónquico, edemás más ó menos extensos; proliferando activamente en la pleura de los conejos; formando los exudados que determinan falsas membranas y adherencias; comprimiendo los pulmones hasta reducirlos á la mitad de su volumen y aun á su tercio, y llevando su acción al pericardio, al miocardio y hasta regiones fuera de la cavidad torácica; microbio que no hemos encontrado en los casos incipientes de la enfermedad.

El segundo lo he presentado determinando infección, congestión pulmonar, infartos, hemorragias pulmonares, hemorragias brónquicas; produciendo activamente neoformaciones de tejido conjuntivo; determinando trombosis, isquemias, gangrena, desorganización y destrucción de los tejidos, cristalizaciones radiadas, plumosas, arborescentes, abundantes á expensas de los elementos de los medios sólidos de cultivo, aproximados en su composición á la de los humores y tejidos del organismo.[1] En suma, fenómenos que se observan en la pechuga de las palomas, por la inyección intramuscular del microbio; en el conejo, en la neoplasia de tejido conjuntivo, obtenido en este animal, con gangrena de la piel; las hemorragias obtenidas por inyección intravenosa en el conejo, en la cabra, y por último, las hemorragias pulmonares y brónquicas en el conejo y en la cabra, cuando se inyectan por la vía traqueal, por la cual penetra preferentemente el microbio; lesiones idénticas en su esencia á las que vemos en los lóbulos endurecidos del pulmón.

1 La acción de este microorganismo, á nuestro modo de ver, se dirige sobre la urea, de la misma manera que lo hace el *bacillus uree* que desarrolla en la orina y determina la formación de carbonato de amoníaco, que se fija formando con el ácido fosfórico y la magnesia que se encuentran en el medio de cultivo, el fosfato amoníaco magnesiano que se agrupa en bellas arborizaciones, como pueden verse en las placas que han sido presentadas.

La explicación que hacemos está apoyada por la circunstancia de existir urea en el medio nutritivo y ser un hecho común la formación de carbonato de amoníaco á expensas de la urea, tanto más, cuanto que en el presente caso no se ve la formación de otros productos de desagregación de los albuminoides, como sucede en las putrefacciones; aquí el albuminoide no se ha alterado en las condiciones de dar sus productos últimos, entre los cuales se encuentra el amoníaco; sino que desde luego aparecen las arborizaciones de fosfato amoníaco magnesiano, que ha tenido que formarse con los productos azoados de regresión y no con las substancias proteicas.—Tal es la interpretación que le da mi buen amigo y compañero el Sr. Profesor José D. Morales.

Los microbios que dan colonias amarillas, como el que forma película en la superficie de la gelatina, han tenido caracteres de constancia en el pulmón. El estudio fisiológico de los dos primeros ha indicado que tienen una acción débilmente flogógena y supurativa.

El quinto, ó sea el último de los microbios señalados, no ha sido tomado en consideradión; así es que el proceso infeccioso en estudio, tiene, á mi juicio, como antes lo indico, por causa el segundo de los microbios, que me permito llamarle *neumobacillus*, determinante de lesiones locales, como la necrosis, neoformaciones, perforaciones, obstrucciones, vulneraciones análogas a las que producen los traumatismos fuertes; tal es la expresión de su virulencia en el pulmón, en los músculos, en la piel de los animales de experiencia. Efectos que no pueden sorprender cuando tenemos ya consignadas las disociaciones de las celdillas y aun perforaciones por el bacillus de la lepra, la disolución del epitelio intestinal por el bacillus del cólera, la alteración profunda de la nutrición de las celdillas pavimentosas de la uretra por el gonococus de Neiser, la necrosis de las fibras musculares por el microbio del cólera de las gallinas.

El primero de los microbios de este estudio es un microorganismo que produce ciertamente complicaciones graves, que es notable por su activa proliferación; pero es uno de esos séres oportunistas que no pueden invadir sino *a posteriori*, abreviando la duración de los enfermos con su acción reductora y compresiva de las porciones del pulmón que no han sido secuestradas y desorganizadas. Los demás, es decir, el tercero, el cuarto y el quinto, que acompañan en el interior de los secuestros pulmonares al segundo microorganismo, pueden separarse del participio esencial de la enfermedad, principalmente al tercero y al cuarto. La acción distinta en actividad que se nota en los líquidos pleural ó pericárdico y en el líquido propiamente pulmonar, cuando son inoculados, proviene de que en los primeros obra un solo microbio con sus secreciones, mientras que en el segundo obran cinco con sus secreciones.

En las grandes epizootías de la especie vacuna, con motivo de la perineumonía infecciosa, en las que ha habido actividad creciente de los focos de infección, no he visto consignadas como pérdidas máximas en los ganados, la cifra á que ha llegado la mortalidad en la especie cabría. Es también de observación que los animales de esa última especie, atacados de la enfermedad contagiosa, cuando no sucumben quedan indemnes á nuevos ataques de la enfermedad misma.

El estudio que ha sido hecho de cada uno de los organismos, aislados previamente, indica que ninguno de ellos produce violentamente esporos que sostengan una acción virulenta, invariable, como en la bacteridia carbonosa. Todos sufren atenuación, y como factores determinantes de ésta, hay que admitir el cambio de vida en los distintos medios de cultivo, la acción del oxígeno, y por último, la vía de penetración que se elige; así lo indica el estudio que he continuado en ellos. Pero estas mismas condiciones los han hecho favorables para emplearlos sin peligro, y estudiar sus efectos á título de preservativos.

Los adelantos en el conocimiento de la causa de las enfermedades, asociados á la observación, indican además que cuando los virus entran á dosis pequeñas, espaciadas y repetidas por regiones poco vasculares, obran como vacunas y confieren inmunidad para la afección grave.

En todos estos microbios no hay necesidad de determinar degeneraciones previas para poder usarlos como vacuna; no están en el caso de aquellos que determinan enfermedades frecuentemente mortales, sea cual sea la vía por la que se introduzcan. En el presente caso, fundándome en la experimentación que me pertenece, pueden inyectarse en las cabras, por la vía subcutánea, ocho y más gramos de líquido cultivado, eligiendo regiones superiores del tronco, sin temor alguno, ya sea del cultivo de un solo microbio, ó de la mezcla de los cinco.

En vista de los crecidos intereses comprometidos por la presencia de la enfermedad descrita en las cabras del Estado do Oaxaca y por la urgencia del caso, me propuse, lleno de esperanza, oponer la acción múltiple de los microbios encontrados como preservativo del mal, y comencé por aplicar las primeras inoculaciones con la mezcla de sus cultivos con intervalo de quince días entre una y otra inoculación.

En este proceder podría muy bien, sin la correspondiente explicación, sospecharse alguna vacilación y hasta inconsecuencia científica de mi parte, atendidos los datos fundamentales para el aislamiento y admisión de la causa de la enfermedad; pero el estudio etiológico no había llegado todavía á la depuración necesaria, y al decidirme á impresionar el organismo de las cabras de una manera complexa por las agresiones de los distintos microbios y de sus productos, creí llenar desde luego la indicación del momento y aprovechar á la vez el campo vastísimo que se me presentaba para una siembra de pruebas que, afimativas ó adversas, colocarán á dicha enfermedad entre las que tienen vacuna ó en el grupo de las que no la tienen aún.

Posteriormente apliqué para nuevas inoculaciones el cultivo del segundo microbio exento ya de toda mezcla.

Tales han sido las bases para los primeros estudios encaminados á establecer la profilaxia de la enfermedad, y que han sido practicados en atención á las reflexiones justas antes indicadas.

Preparados los líquidos para la aplicación de la primera forma y dispuestos en cantidad bastante, fueron inoculadas, en Octubre de 1893, 8,000 cabras, determinándose las mezclas de los cultivos en el campo mismo de aplicación; se ha hecho uso, para la primera inoculación, de un tercio á medio gramo, aplicándola por la vía subcutánea, hacia arriba y atrás de la espalda izquierda, esquilando antes el punto de inyección y lavándolo con solución de bicloruro de mercurio al milésimo. Esta práctica fué repetida quince días después, eligiendo la región opuesta para sitio de la inoculación; esta determinó en los animales, las dos veces que se aplicó, tristeza, malestar, pequeños tumores edematosos en el sitio de la inoculación, que tres días después habían casi desaparecido, recobrando los animales su estado general primitivo. A fines del propio mes se hicieron nuevas inoculaciones en otras 8,000 cabras, bajo la segunda forma, esto es, empleando para la primera y segunda vacuna el cultivo del segundo microbio, separadas estas inoculaciones como las anteriores; obteniéndose esta segunda vez tan buenos resultados en la práctica de la operación como en la primera.

Se eligió para la experimentación un centro de cría de la especie caprina, en el que la enfermedad se ha manifestado durante algunos años, lo mismo que en los centros inmediatos, y transcurrido un año después de las inoculaciones parece hasta hoy que se han obtenido resultados satisfactorios, como se puede ver por el siguiente telegrama, que se ha servido dirigirme el Sr. D. José Betanzo, dueño del ganado en el que se hizo la experimentación, y que tengo la satisfacción de comunicar al Congreso.

"Acatlán, 25 de Octubre de 1894.

"Sr. Profesor José L. Gómez:

"Resultado vacuna satisfactorio, no hay un solo caso de enfermedad hasta la fecha.—De Tehuacán escribo."

México, Novimbre de 1894.—*José L. Gómez.*—Rúbrica.

NOTA.—Antes de entregar esta memoria al Sr. Secretario del Congreso, y á mi vuelta de San Luis Potosí á la Capital, recibí el día 18 del presente mes la siguiente carta, á la que hace referencia el telegrama antes inserto, y que confirma los resultados de las inoculaciones preventivas que en él se consignan.

"Rancho de San Bartolo, Noviembre 10 de 1894.

Sr. Prof. D. José L. Gómez.

México.

"Muy apreciable y fino amigo:

"Me favorecen sus gratas de Junio 4 y 9 de Octubre próximo pasado. A la primera no dí contestación oportuna, porque quise cerciorarme personalmente del estado que guardaba el ganado inoculado; con ese fin dejé pasar desde Junio hasta Octubre, que estuve á visitar la hacienda.

"Todo el ganado vacunado está perfectamente, ha engordado y procreado, sin que se haya visto un solo caso de la enfermedad prevenida con la linfa. En los animales destinados á la matanza que fueron vacunados y que han pasado por los montes donde murieron el año pasado los destinados al mismo fin, fué para mí donde se vió con más claridad la eficacia de la linfa, pues ni uno solo de los animales se contagió y está todo el ganado en muy buena salud.

"Queda de vd. afsctísimo amigo y S. S.—*José Betanzo.*"—*José L. Gómez.*—Rúbrica.

Infección en el cerdo por el cisticerco del tenia, en sus relaciones con el desarrollo de la solitaria en el hombre, según observaciones hechas en el Rastro de San Luis Potosí, y medidas preventivas necesarias.

Hace tiempo que bajo el punto de vista de la alimentacién se estudian las causas de las enfermedades transmisibles de los animales al hombre, y se dan disposiciones prescribiendo los alimentos que se consideran nocivos.

En el desempeño de mis funciones como veterinario del Rastro, desde fines de 1887, dos enfermedades, entre otras, me han llamado la atención. Una muy frecuente, la infección del cerdo, origen de la solitaria "tœnia solium," y la tuberculosis bovina, que se considera como una de las causas de la tuberculosis del hombre. Voy á ocuparme de la primera.

Los cerdos del país, que en lo general han abastecido esta plaza para su consumo, han procedido de los Estados de San Luis Potosí, Guanajuato, alguna vez Aguascalientes, y especialmente Jalisco, sobre todo en la actualidad. Mencionando también los cerdos que se crían en muchas casas de los barrios de la población, y que casi siempre se matàn sin presentarse en el Rastro para ser inspeccionados.

Sea cual fuere la procedencia de estos cerdos sacrificados en el establecimiento referido, se observaron de 1889 á 1891 mayor número de casos de lepra que en los años posteriores, siendo de notar que en cuatro mil cerdos americanos, más ó menos, no se observara ninguno.

La afección del cerdo se caracteriza por el desarrollo de cisticercos en el tejido celular, vulgarmente conocidos con los diferentes nombres de grano, ladillas y arroz.

El cisticerco, "Cysticercus cellulosa," se presenta bajo la forma de una vesícula elíptica, que mide en lo general de 4 á 10 milimetros en su menor diámetro, y de 9 á 18 en el mayor, es translúcida y está llena de un líquido albuminoso claro ó ligeramente turbio, en el que se ve un pequeño cuerpo blanco, más ó menos grande que una cabeza de alfiler, es la cabeza y cuello invaginados del parásito.

Examinada esta cabeza en el microscopio, presenta la mayor analogía con la que se describe en la tœnia solium; tiene como principales caracteres una trompa convexa y saliente, doble corona de 12 á 18 ganchos cada una, y cuatro ventosas ovaladas.

El cisticerco se ve enquistado en los tejidos adentro de otra vesícula formada á expensas del tejido celular. Se puede encontrar en el hígado, el corazón, la médula y cerebro, en la cara inferior de la base de la lengua, etc., y de preferencia en los músculos.

Unas veces hay que practicar varias incisiones en la carne para descubrir algún cisticerco, pero en otras es tal la cantidad que puede haber más de trescientos en cuatro onzas de carne. Entre estos dos extremos hay mucha variación.

El hombre puede contraer la solitaria por la ingestión del cisticerco celuloso, y el cerdo puede contraer la infección por la ingestión de huevos contenidos en los últimos anillos de la tenia, arrojados con las substancias fecales.

Referiré dos experimentos solamente.

Humbert, de Génova, en presencia de dos testigos, se tomó catorce cisticercos sacados de un cerdo leproso acabado de matar. A los tres meses se apercibe que tiene solitaria, y comienza á arrojar fragmentos más ó menos considerables. El profesor Vogt los examina y declara que pertenecen á la tœnia solium.

Baillet y otros naturalistas dieron en épocas sucesivas anillos de tœnia solium á cerdos lechones. Al abrirlos sucesivamente, encontraron cisticercos más ó menos desarrollados, según el tiempo que tenían de su ingestión.

Conocidos estos hechos, es preciso investigar en qué proporción existe la enfermedad en los ganados de cerda introducidos para nuestro consumo, y poder deducir si será ó no frecuente la solitaria.

El siguiente estado manifiesta el número de cerdos del país sacrificados en el Rastro, y el número de casos de lepra observados en diez meses de 1889, los años siguientes hasta 1893, y los nueve primeros meses del actual, habiendo exceptuado los cuatro mil cerdos americanos en esta proporción: 500 en el primer año, 2,000 en el segundo, y 1,500 en el tercero.

	10 meses.					9 meses.
Años	1889	1890	1891	1892	1893	1894
	—	—	—	—	—	—
Cerdos del país sacrificados en el Rastro	8858	5824	8093	5758	5423	6099
Casos de infección	354	178	321	159	94	86

Demuestran estas cifras el número considerable de casos de enfermedad, sobre todo en los primeros años, pudiéndose inferir que la solitaria debe ser frecuente en los lugares de donde han procedido los ganados; porque esta tenia y el cisticerco celuloso son dos fases sucesivas en el desarrollo del mismo animal.

Al estado vesiculoso pasa generalmente su existencia en el organismo del cerdo, y para desarrollarse en tenia necesita los órganos digestivos del hombre.

Si la infección ha sido frecuente en los pocos cerdos que se han matado en el Rastro procediendo de los que se crían en los barrios de la ciudad, puede serlo también para los que se matan clandestinamente, y en proporción debe existir la solitaria. Teniendo en cuenta sin embargo los casos, aunque raros, en que la afección se observa en los cerdos de leche y en los recién nacidos. Para esto es indispensable la ingestión de huevos de tœnia solium por la hembra en el período de gestación ó poco antes, y en el primer año de su existencia, que es cuando los tejidos son más fácilmente penetrables.

Al diseminarse los embriones á través de los tejidos en el organismo de la madre antes de enquistarse se diseminan también en los productos de la concepción. Esta infección no es nada común, porque es preciso el concurso casual de las circunstancias referidas.

Las mismas cifras de la estadística nos indican que si en los tres primeros años la proporción de cerdos infectados es considerable, notablemente disminuye en los años subsecuentes, debido á que algunos introductores para no exponerse en lo posible á pérdidas, comenzaron á buscar ganados en lugares que otras veces los habían conseguido sanos, porque saben que desde que se practica la inspección de los cerdos, se retiran del consumo las carnes que tienen algunos ó muchos cisticercos, y sólo lo permite bajo la vigilancia del Rastro para las que presentan muy pocos, cociéndolos y después friéndolos en pequeños y delgados trozos por tiempo suficiente, á fin de que el calor penetre con facilidad al interior de la carne á una temperatura de 75 á 80 grados para que muera el cisticerco.

En la compra de cerdos debe acostumbrarse reconocer los animales sospechosos de lepra, explorándoles la lengua y mucosa bucal, la cara interna de los párpados y la piel en derredor del ano, porque pueden encontrarse á la vista ó sentirse por el tacto quistes ó pequeños tumorcitos formados por cisticercos. En este caso hay seguridad de que el cerdo estará más ó menos infestado de parásitos. La no existencia de ellos en los lugares indicados no es un signo negativo.

Algunos otros síntomas, como la palidez de la mucosa bucal, dispnea, poca energía en los movimientos, hipersecreción de lágrimas, fetidez del aire espirado, hinchamiento del cuello y espaldas, debilidad de los miembros posteriores, etc., poco significan en lo general para un buen diagnóstico; sin embargo, deben tomarse en consideración.

Es cierto que muchas veces se observan animales con algunos de estos síntomas, y al abrirlos estar completamente sanos; y otros que á la vista parecen bien, se encuentran con más ó menos cisticercos.

Para precaver á los cerdos de la infección, deben los productores criarlos con limpieza y evitar en lo posible que en el primer año de su vida vayan á ingerir las substancias fecales ó alimentos sucios, por temor de que contengan huevos y fragmentos de solitaria. Y después y en todos tiempos, porque repugna saber que á un animal tan útil para nuestro sustento se le deje vagar en la inmundicia.

Sería muy conveniente dar la mayor publicidad posible á instrucciones claras y concisas sobre los síntomas, y especialmente sobre las causas y profilaxia de esta afección parasitaria.

Con estas precauciones y mayor severidad en la inspección (eliminando del consumo toda carne que presente cisticercos), cuando esta práctica se extienda á los centros de nuestras poblaciones, lograremos que disminuya y aun desaparezca la lepra en nuestros ganados de cerda, como lo habremos conseguido para la solitaria, "tœnia solium."

La especie de inmunidad relativa de que disfrutan los cerdos de algunos lugares y según se dice de algunos países como Inglaterra y los Estados Unidos, no depende tanto de las razas, sino de los constantes cuidados higiénicos que se les prodigan.

San Luis Potosí, Noviembre 2 de 1894.—*G. Hidalgo Carpio.*

Mal rojo de los cerdos en México.

Bien sabido es que en el año de 1886 se desarrolló en la República una enfermedad epizoótica en los animales de la especie porcina, que se denominó: *Mal rojo de los cerdos, en México*, y la cual, desde entonces hasta ahora, no ha dejado de diezmar numerosos criaderos, ocasionando por consiguiente pérdidas de consideración á las personas que se dedican á la producción y cría de los cerdos en el país.

Como era natural, se ha tratado desde entonces de poner en práctica cuantos medios

han estado al alcance tanto de la ciencia como del empirismo, á fin de combatir tan terrible epizootia, resultando por desgracia todos impotentes.

La gravedad del padecimiento, así como el mal resultado de los diversos tratamientos curativos á que se sujetaron los animales enfermos desde un principio, sugirieron la idea de buscar otro medio que de algún modo contrariara ó evitara el desarrollo de la enfermedad.

El Sr. Profesor José L. Gómez, miembro del Consejo Superior de Salubridad, quien desde un principio ha estudiado empeñosamente este padecimiento, teniendo en cuenta los síntomas, lesiones anatomo-patológicas y demás caracteres de la enfermedad, comprendió que el padecimiento de que se trataba era semejante al descrito y estudiado por los Sres. Pasteur y Tuillier, denominado *Rouget*, y el cual se había desarrollado en Francia desde el año de 1882.

Así es que siguiendo el camino científico que los sabios citados habían trazado ya, procuró y logró, después de numerosos estudios, aislar y atenuar el microorganismo patógeno de la enfermedad desarrollada en México, que no fué un bacillus como el del *Rouget*, sino un micrococus que fué descrito por el citado profesor. Se obtuvo entonces ya una linfa vacunal, y con ella un tratamiento profiláctico.

Previos algunos experimentos en pequeño, esta linfa se ha seguido aplicando ya en grande escala en numerosos animales de diversos puntos de la República desde el año de 1890.

Como la mayor parte de estos trabajos los he ejecutado yo personalmente, creo de utilidad práctica hacer una breve exposición de ellos, mencionando los criaderos adonde se han verificado, el número de animales que se han inoculado, así como el resultado que de esta práctica se ha obtenido, teniendo en cuenta las circunstancias especiales en que se han encontrado los animales inoculados. Expondré también la apreciación que han hecho algunos de los propietarios respecto de estos mismos trabajos, así como los datos de observación que he recogido en el terreno de la práctica.

Comenzaremos, pues, por plantear el siguiente *Cuadro sinóptico*, en que se indican el número de cerdos que personalmente he inoculado desde el año de 1890, los lugares y fechas en que se han verificado las inoculaciones, así como la diferencia entre los animales que recibieron la primera inoculación y los que alcanzaron la segunda, anotando en la columna de *Observaciones* el por qué de esta circunstancia.

Añadiremos á este cuadro una nota de los pedidos que de la linfa vacunal se han hecho directamente al Sr. Gómez, indicando, se entiende, el número de cerdos para los que se ha solicitado, así como el resultado que de su aplicación se ha obtenido.

AÑO DE 1890.

Propiedades adonde se han verificado las inoculaciones.	Distritos y Estados á que pertenecen.	Nombres de los propietarios.	Fechas en que se han practicado las inoculaciones. De 1ª	Fechas en que se han practicado las inoculaciones. De 2ª	Número de cerdos inoculados. De 1ª	Número de cerdos inoculados. De 2ª	OBSERVACIONES.
Hacienda de Xaltipanapa	San Juan de los Llanos.—Puebla	Manuel Martínez	27 y 28 de Febrero	11 y 12 de Marzo	709	621	La enfermedad se había desarrollado desde antes de verificarse las inoculaciones. La mortalidad era de 100 por 100.
,, de Tezontepec	Idem, ídem	Antonio Martínez	28 de Febrero	12 de Marzo	209	209	No había enfermos.
,, de San Roque	Idem, ídem	José de J. Carrión	1º, 3, y 4 de Marzo.	13 de Marzo	1,054	1,054	No había enfermos.
,, de San Isidro Ovando	Tepeaca, ídem	Ignacio Mejía	3 de Mayo	17 de Mayo	437	345	Había enfermos.—La mortalidad disminuyó después de las inoculaciones.
,, Concepción Tlaxcantla	Idem, ídem	Idem	4 de Mayo	18 de Mayo	55	55	No había enfermos.
,, de Santa Ana Mier	Idem, ídem	Ramón E. Sesma	4 de Mayo	18 de Mayo	46	46	No había enfermos.
,, de Santa Ana Mier	Idem, ídem	Idem	18 de Mayo	2 de Junio	436	436	No había enfermos.
,, de San José Ozumba	Idem, ídem	Idem	1º y 2 de Junio	16 y 17 de Junio	1,786	1,786	No había enfermos.
,, de Atlamaxac	Alatriste, ídem	Administrador, Juan Alvarez é Icaza	7 y 8 de Julio	21 y 22 de Julio	447	447	Había enfermos.
Rancho de Tezoyo	Apam.—Hidalgo	Angel Méndez	9 de Julio	23 de Julio	156	156	No había enfermos.
,, de Juatlaco	Idem, ídem	N. Cruz	9 de Julio	23 de Julio	44	44	No había enfermos.
Hacienda de la Concepción Malpaís.	San Andrés Chalchicomula.—Puebla.	Hermanos Suinaga	17 y 18 de Julio	29 y 30 de Julio	1,823	1,787	Este centro estaba atacado activamente por la enfermedad.
Rancho de Jalapasquillo	Dependencia de la hacienda anterior	Idem	18 de Julio	30 de Julio	211	211	No había enfermos.
Hacienda de la Concepción Malpaís.	San Andrés Chalchicomula.—Puebla.	Idem	31 de Julio	......	178	......	No se practicó la 2ª inoculación.
				SUMAS	7,591	7,197	

AÑO DE 1891.

Propiedades	Distritos y Estados	Propietarios	De 1ª	De 2ª	De 1ª	De 2ª	Observaciones
Hacienda de Xaltipanapa	San Juan de los Llanos.—Puebla	Manuel Martínez	24 de Abril	7 de Mayo	314	289	Había enfermos.
,, de San Roque	Idem, ídem	José de J. Carrión	24 de Abril	7 de Mayo	189	189	No había enfermos.
,, de Tepeyahualco	Idem, ídem	Sr. Gutiérrez	27 de Abril	8 de Mayo	7	7	No había enfermos.
,, de Ozumba	Tepeaca, ídem	Ramón E. Sesma	22 de Junio	3 de Julio	244	244	No había enfermos.
,, de Santa Ana Mier	Idem, ídem	Idem	23 de Junio	4 de Julio	104	95	Había enfermos.
,, de Atlamaxac	Alatriste, ídem	Administrador, Juan Alvarez é Icaza	9 de Agosto	20 de Agosto	283	283	No había enfermos.
Rancho de Acolihuca	Dependencia de Atlamaxac	Idem	11 de Agosto	23 de Agosto	25	25	No había enfermos.
,, de La Cruz	Idem, ídem	Idem	12 de Agosto	23 de Agosto	3	3	No había enfermos.
,, de Tezoyo	Apam.—Hidalgo	Angel Méndez	10 de Agosto	22 de Agosto	91	91	No había enfermos.
				SUMAS	1,260	1,226	

AÑO DE 1892.

Propiedades	Distritos y Estados	Propietarios	De 1ª	De 2ª	De 1ª	De 2ª	Observaciones
Hacienda de Santa Ana Mier	Tepeaca.—Puebla	Ramón E. Sesma	8 de Febrero	23 de Febrero	523	523	No había enfermos.
,, de San José Ozumba	Idem, ídem	Idem	9 de Febrero	24 de Febrero	784	781	No había enfermos.
,, de San José Ozumba	Idem, ídem	Idem	24 de Febrero	9 de Marzo	322	322	No había enfermos.
				SUMAS	1,629	1,626	

AÑO DE 1894.

Propiedades	Distritos y Estados	Propietarios	De 1ª	De 2ª	De 1ª	De 2ª	Observaciones
Hacienda de Atlamaxac	Alatriste.—Puebla	Administrador, Juan Alvarez é Icaza	17 y 18 de Febrero	2 y 3 de Marzo	405	350	Había enfermos. La mortalidad disminuyó después de las inoculaciones.
,, de Atlamaxac	Idem, ídem	Idem	22 de Agosto	3 de Septiembre	330	326	No había enfermos. Los 4 de diferencia sucumbieron por accidentes extraños á las inoculac.
,, de Ozumba	Tepeaca, ídem	Ramón E. Sesma	2 y 3 de Mayo	15 y 16 de Mayo	966	966	No había enfermos.
,, de Santa Ana Mier	Idem, ídem	Idem	3 de Mayo	16 de Mayo	250	250	No había enfermos.
				SUMAS	1,951	1,892	

RESUMEN.

Inoculaciones verificadas en 1890	De 1ª	7,591	De 2ª	7,197
,, ,, ,, 1891	,, ,,	1,260	,, ,,	1,226
,, ,, ,, 1892	,, ,,	1,629	,, ,,	1,626
,, ,, ,, 1894	,, ,,	1,951	,, ,,	1,892
SUMA TOTAL		12,431		11,941

Hasta aquí sólo hemos expuesto la relación de los trabajos de inoculaciones que yo he llevado á cabo por encargo especial que sirvió encomendarme el Sr. Profesor José L. Gómez; pero para hacer constar la cifra exacta de los animales que han recibido las inoculaciones preventivas desde el año de 1890 á la fecha, preciso es consignar los siguientes datos que se refieren á los pedidos de la linfa vacunal que han sido solicitados directamente al Sr. Gómez en diversas épocas para la inoculación de cerdos de distintos puntos de la República, y de cuya aplicación se ha obtenido, según juicio de los solicitantes, resultado satisfactorio.

Estos datos pueden condensarse de la manera siguiente:

En el año de 1893 se suministró la vacuna:

Al Estado de Jalisco para...........................	200	cerdos.
A Zapotlán "	200	"
Al Sr. Rafael Arias "	100	"
" " " "	150	"
" " " "	50	"
" " " "	50	"
" " " "	350	"
" " " "	100	"
" " " "	75	"
" " " "	50	"
" " " "	50	"
" " " "	150	"
Suma..................	1,525	cerdos.

En el año de 1894 se suministró la vacuna:

A Toluca para..	100	cerdos.
Al General Alberto Escobar para...............	1,000	"
Al Sr. Arias para....................................	50	"
" " " "	25	"
" " " "	50	"
" " " "	25	"
" " " "	100	"
" " " "	100	"
" " " "	100	"
" " " "	100	"
" " " "	50	"
" " " "	30	"
Suma..................	1,730	cerdos.

***

Una vez expuesto el cuadro anterior, nos queda por analizar los datos consignados en él, y de cuyo análisis tienen que desprenderse conclusiones que en mi concepto hacen patente el beneficio que de la aplicación de las inoculaciones resulta, y el cual tendrá que hacerse con el tiempo más y más patente, favoreciéndose con esto los propietarios que se dedican á la explotación de los animales de la especie porcina.

Desde luego, de los datos expuestos se deduce que la suma total de los cerdos inocu-

lados hasta la fecha es de 15,956 que han recibido la primera inoculación, y de 15,466 la de los que han alcanzado la segunda, teniendo en cuenta las cifras parciales anotadas tanto en el cuadro sinóptico como en la nota complementaria.

De estos cerdos se han vacunado sólo 8249 en perfecto estado de salud, y los cuales han llegado á su completo desarrollo para entregarlos al consumo. La suma de los cerdos que han sido inoculados cuando la enfermedad ya había invadido los criaderos es de 7,707 que recibieron la primera inoculación, por 7,217 que alcanzaron la segunda; es decir, que en el transcurso entre una y otra sucumbieron 490. Esta cifra es bien pequeña, si se atiende á que el número total de los animales inoculados asciende á cerca de 16,000, lo que da una mortalidad de un 3 por 100 aproximadamente.

Preciso es también tener en cuenta que en los diversos centros adonde se han verificado estos trabajos, no siempre los animales han estado en las condiciones que científicamente se requieren para que el tratamiento profiláctico á que nos referimos, al ponerse en práctica haya dado el resultado apetecido.

Las fincas en las que se ha hecho patente esta circunstancia son varias, y puede decirse que basta comparar las cifras parciales que corresponden á cada una de las propiedades mencionadas para palpar cuáles han sido aquellas que han estado en estas circunstancias. Han estado en este caso Xaltipanapa, San Isidro Ovando, La Concepción Malpaís y Atlamaxac.

En los distintos años que se llevan de verificar las inoculaciones en las mismas fincas. se han obtenido distintos resultados. Como ejemplo más patente citaré la hacienda de Atlamaxac, en la cual el resultado ha sido dudoso en años anteriores, debido á que se han hecho las inoculaciones cuando la enfermedad se había ya desarrollado, no así como en la última vez en que fueron inoculados los cerdos en perfecto estado de salud.

Por el contrario en aquellos centros en los que se han practicado las inoculaciones en tiempo oportuno, es decir, antes de que se haya presentado el menor indicio de la enfermedad; allí puede, decirse con entera certidumbre, que los resultados han sido enteramente satisfactorios. Como ejemplo citaré las haciendas de San Roque, Tezontepec, Santa Ana Mier y Ozumba.

En esta última hacienda, según datos verbales, sé que en el año de 1893, que no inocularon las nuevas crías, hubo algunos casos de la enfermedad, pero ninguno se desarrolló en los cerdos inoculados en el año anterior.

En los cinco años que se llevan ya de la práctica de las inoculaciones me es satisfactorio también hacer mención de la espontaneidad con que ha sido solicitada la vacuna por algunos propietarios, como lo demuestran los datos consignados al final del cuadro sinóptico que hemos asentado y los cuales claramente dicen la satisfacción con que han palpado el beneficio recibido por la práctica de las inoculaciones á que nos venimos refiriendo.

Al comparar algunas de las cifras parciales se notará en algunos casos una pequeña diferencia entre los animales que han sido sometidos á la primera y segunda inoculaciones, pero esta diferencia no debe sorprender si se tiene en cuenta el número de animales inoculados y los diversos padecimientos á que están sujetos todos los animales domésticos, así como las diversas condiciones en que viven, pues obrar de otro modo sería tanto como concluir que el cerdo estaba expuesto á sucumbir tan sólo por la invasión del mal rojo.

Debo también hacer patente que en los casos en que he observado ó sospechado el desarrollo de la enfermedad, siempre se ha cuidado de comprobar su existencia por el examen microscópico de la sangre recogida, según las condiciones que la ciencia ordena. Este examen lo ha verificado el Profesor J. L. Gómez en el laboratorio del Consejo S. de Salubridad.

Hago notar con gusto que he sabido por datos verbales de personas que merecen crédito, ya propietarios, ó bien encargados de la administración de los diversos centros en los que se han llevado á cabo las inoculaciones, que animales vacunados que han pasado á otras propiedades no han contraído la enfermedad, no obstante haber estado en contacto con cerdos atacados del mal rojo.

La edad en que los cerdos pueden sin temor someterse á las inoculaciones, no es posible fijarla de una manera matemática, pero sí creo que pueden inocularse con ventaja después de un mes de su nacimiento, siempre que los animales hayan estado sometidos á la influencia de buenos cuidados higiénicos y sobre todo de una alimentación nutritiva.

En la hacienda de Ozumba el año de 1892 vacuné cerca de 30 cerdos, y en el presente año próximamente 50 que apenas llegaban á 20 días de su nacimiento, y con satisfacción observé que no hubo ningún trastorno funcional aparente después de haber sufrido las inoculaciones.

La condición de buena nutrición la considero de mucha importancia, pues en el presente año, en la hacienda de Atlamaxac se vacunaron 20 cerdos de menos de un mes de nacidos y mal nutridos, y aunque todos resistieron á la influencia de la primera inoculación, 9 sucumbieron bajo la influencia de la segunda.

Tales son, en resumen, los pocos datos que se tienen hasta ahora de los trabajos de las inoculaciones preventivas llevadas á cabo hasta la fecha. De su valorización y comparación cuidadosa se deduce, en mi humilde concepto, la utilidad y eficacia del tratamiento profiláctico, siempre que sea aplicado oportunamente.

Nos hemos limitado simplemente á rectificar el resultado que arrojan los datos consignados anteriormente, y á exponer el juicio que surge bajo la influencia de la observación, como testigo ocular que he sido en estos trabajos, puesto que me ha cabido la honra de practicar personalmente la mayoría de las inoculaciones de que acabamos de hacer mención.

Para terminar podría yo citar numerosos documentos que comprueban el resultado satisfactorio que se ha obtenido con la práctica de las inoculaciones, pero para no hacer cansada esta relación me limito á transcribir los dos siguientes, que considero de más importancia, y especialmente el segundo, que indica el juicio de la persona que con más constancia ha solicitado la linfa vacunal.

***

"Un timbre de cincuenta centavos cancelado con un sello que dice: José de J. Carrión. 2 de Mayo de 91.—Tepeyahualco.—En la municipalidad de Tepeyahualco, del Distrito de San Juan de los Llanos, á los dos días del mes de Mayo de mil ochocientos noventa y uno, Yo, José de Jesús Carrión manifiesto: que en la hacienda de San Roque de mi propiedad, el mes de marzo del año próximo pasado se sometieron 1,054 cerdos á las inoculaciones preventivas contra el mal rojo, sirviéndose de la vacuna preparada por el Profesor José L. Gómez, miembro del Consejo Superior de Salubridad de México. Inoculaciones que practicaron el mismo Sr. Gómez y veterinario Antonio Balcázar.

"Teniendo en cuenta el tiempo que desde entonces á la fecha ha transcurrido, y convencido de los resultados favorables que se han obtenido, como lo manifiesta la circunstancia de no haber sido invadido ninguno de los animales inoculados.

"Creo que la eficacia de las referidas inoculaciones hasta ahora es palpable, y por lo tanto de una grande utilidad como medio preventivo; y para acreditar el buen éxito de las inoculaciones preventivas contra el mal rojo, extiendo la presente manifestación para hacer notar sus buenos resultados.—*José de J. Carrión.*—Una rúbrica."

"Un timbre cancelado así: Tepeyahualco, Mayo 12 de 1891.—Un sello que dice: Municipalidad de Tepeyahualco.—Distrito de Libres.—El C. Antonio Limón, Juez mayor de paz de esta municipalidad certifica: Que la firma que cubre la presente manifestación es la que usa en todos sus negocios el ciudadano José de Jesús Carrión.—Tepeyahualco, 12 de Mayo de 1891.—*A. Limón.*—Una rúbrica.—*Manuel F. Ríos.*—Una rúbrica.—Auxiliar."

"El C. José María Córdova, Presidente de esta municipalidad, certifica: que las firmas que anteceden son las mismas que usan en todos sus actos oficiales el Juez mayor de paz de esta población, C. Antonio Limón, y su auxiliar Manuel Fierro Ríos.—Tepeyahualco, 12 de Mayo de 1891.—*José M. Córdova.*—Una rúbrica.—*Gregorio T. Márquez*, secretario.—Un timbre de diez centavos cancelado con un sello que dice: Distrito de Libres.—Presidencia del municipio de Tepeyahualco.—Mayo 12 de 1891."

***

Puebla, Septiembre 24 de 1894.

Sr. Antonio Balcázar.

México.

Muy Señor mio:

Tengo el gusto de contestarle el interrogatorio á que se refiere en su grata del 18.

Respecto á la primera pregunta que dice:

¿El resultado de las inoculaciones ha sido benéfico?

Digo á vd. que en mi concepto sí lo ha sido, pues siempre que se han practicado en mis fincas no han muerto los cerdos ni se han enfermado.

En cuanto á la segunda, que dice:

¿Los cerdos han conservado su facultad refractaria para contraer el mal rojo hasta la edad en que se presentan al consumo?

Digo á vd. que la han conservado perfectamente.

En contestación á la tercera, que dice:

¿En los años en que no se han vacunado los cerdos ha habido enfermedad?

Le digo que sí la ha habido, pero por mis escasos conocimientos en la materia no puedo asegurar que la enfermedad sea la del mal rojo; pero sí diré á vd. que antes de que se practicaran por primera vez las inoculaciones sí hubo esta enfermedad y ocasionó la muerte de casi todos los cerdos.

Respecto de la cuarta y última pregunta que dice:

¿En caso de que haya habido enfermos, éstos han resistido á la enfermedad, ó bien, si han muerto algunos animales se debe á enfermedad distinta del mal rojo?

Le digo que por lo mismo que le manifiesto en contestación á la tercera, no aseguro que los que hayan muerto sean por el mal rojo.

Me ha sido muy grato contestar á las preguntas qne me ha hecho vd., y me repito su affmo. y S. S.—Por Ramón E. Sesma, *R. Aldama* (rúbrica).

México, Octubre de 1894.—*Antonio Balcazar*, Médico veterinario.

Señores:

El grato y plausible acontecimiento de la reunión del 2º Congreso Médico en la hospitalaria capital del Estado de San Luis Potosí, no podía menos que despertar la simpatía de las corporaciones científicas, cuyos estudios están más ó menos ligados con los que serán el objeto de las discusiones de este Congreso. El Instituto Médico Nacional, animado de los mejores deseos de contribuir al éxito de esta reunión, envía su modesto con-

tingente que, unido al valioso que traen los médicos más ilustrados de la República, servirá para dar una idea del estado en que se encuentran actualmente los conocimientos médicos en nuestro país.

El Instituto Médico tiene la honra de presentaros una colección de drogas de plantas medicinales indígenas, los principios extraídos de esas mismos plantas y un sobretiro de los primeros pliegos de la "Materia Médica Mexicana," obra que en estos momentos se imprime en la Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento. Respecto de esta Materia Médica, deseamos informaros acerca de la manera como se ha preparado.

La Junta de Profesores del Instituto Médico dispuso que en el presente año se recopilaran todos los trabajos que se habían hecho en el Establecimiento, relativos á treinta plantas medicinales, que se rectificaran los datos que no estaban completamente aclarados, ó los que, por su importancia, en vista de los estudios anteriores de fisiología experimental, era necesario tenerlos completamente conocidos. Y, por último, se resolvió que la redacción de las monografías de estas treinta plantas se repartiera entre el personal de profesores y el Secretario del Instituto Médico.

Pasando al plan que sirvió para redactar cada artículo, se decidió, como era natural, que se sujetara á determinadas divisiones, con objeto de que toda la obra presentara uniformidad hasta donde fuera posible. Los párrafos en que se ha dividido cada manografía son los siguientes: Historia, Botánica, comprendiendo el estudio histológico y el de la droga, Análisis químico, Acción fisiológica, Aplicaciones terapéuticas, Modo de administración y dosis, y por último, Bibliografía.

En la Sección Histórica, ha habido empeño en dejar consignadas las tradiciones populares recogidas por Hernández, porque ellas han sido el principal fundamento para la aplicación de nuestras plantas medicinales; en efecto, recorriendo lo que se ha publicado hasta la fecha sobre la materia, pronto viene la convicción de que desde hace tres siglos hasta esta época todavía se conservan las mismas tradiciones, y la ciencia no ha hecho sino confirmar lo que había descubierto el empirismo. Por otra parte, esta misma historia demuestra cuán poco se ha adelantado sobre la materia, y la necesidad que había de que una corporación científica se ocupara de estudiar el asunto, abriendo un nuevo campo para la explotación de esos recursos con que nos brinda la naturaleza.

En la parte botánica, se han identificado y descrito las plantas, haciendo desaparecer los errores que había creado y transmitido una sinonimia vulgar y confusa, se presentan los caracteres histológicos de la mayor parte de ellas, y también se facilita la identificación por medio de los dibujos que acompañan á la obra.

En la parte que corresponde al análisis químico, la Sección respectiva presenta algunas substancias nuevas con sus caracteres bien definidos, rectifica los datos de otras incompletamente conocidas, corrobora los análisis de algunas que ya se emplean en la terapéutica, y señala los métodos de preparación más fáciles y menos costosos.

En la Sección de Fisiología Experimental, se describen los efectos que producen las substancias preparadas por la Sección Segunda, y ellos servirán de fundamento para que los médicos puedan hacer la aplicación terapéutica.

En la sección que corresponde á la Terapéutica se presentan las observaciones recogidas por los médicos, así como las que han hecho los profesores y colaboradores del Instituto.

Respecto del orden arbitrario en que aparecerán los artículos, diremos que no se siguió ninguna clasificación científica, porque siendo el número tan corto, cualquiera clasificacación que se hubiera adoptado no ofrecía ninguna utilidad práctica.

Tal es la obra que se va á someter al juicio del público, y de la cual con los primeros pliegos, el Instituto Médico hace un homenaje al Segundo Congreso Médico.

San Luis Potosí, Noviembre de 1894.—*José Ramírez.*—*Fernando Altamirano.*

AL HONORABLE CONGRESO.

SEÑOR:

Considerando: Que el hecho de sostener la Nación y los Estados Escuelas especiales para la enseñanza de la Medicina, reconocen en ello una necesidad;

Considerando: Que con este hecho se expresa de una manera manifiesta la obligación de poseer un título que autorice para la práctica de la profesión;

Considerando: Que la posesión del título da derechos incuestionables al que lo adquirió, que debe amparar la ley;

Censiderando: Que el art. 4º de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos, en su inciso segundo, promete reglamentar las profesiones que necesiten la adquisición de títulos profesionales;

Considerando: Que mientras esta reglamentación no exista, los médicos no están garantizados en sus legítimos derechos, con grave perjuicio de la humanidad en general, y de la clase médica en particular;

Considerando: que con la libertad que concede el mencionado artículo 4º, no ya el intrusismo de levita, sino hasta el curanderismo soez y supersticioso invade el terreno del médico, menoscabando su dignidad profesional y perjudicando derechos adquiridos;

Los que subscriben, miembros delegados en este Congreso por el Estado de México y el Consejo Superior de Salubridad del mismo, presentan á vuestra aprobación la siguiente proposición:

ÚNICA. La Comisión ejecutiva del 2º Congreso Médico Méxicano procurará, por cuantos medios estén á su alcance, conseguir de los poderes públicos la reglamentación de que habla el inciso II del art. 4º de la Constitución Federal.

San Luis Potosí, 8 de Noviembre de 1894.—*Juan N. Campos.—R. Marín.—J. Ramírez.—José A. González.—Ignacio Guzmán.*

AL HONORABLE CONGRESO.

SEÑOR:

Siendo una aspiración legítima y digna de encomio la que hoy persigue todo el cuerpo médico mexicano, cual es la de dar unidad y carácter netamente nacional á la medicina, á cuyo fin tienden todos nuestros esfuerzos, y cuyo objetivo persiguen la celebración de estos grandes certámenes; los que subscriben, delegados en este Congreso por el Estado de México y por el Consejo S. de Salubridad del mismo, presentan á vuestra deliberación la siguiente proposición:

ÚNICA. Nómbrense (por ahora) tres comisiones compuestas de médicos competentísimos, que formen á la brevedad posible obras de estudio sobre Materia médica, Patología médica y Patología quirúrgica.

San Luis Potosí, 8 de Noviembre de 1894.—*Juan N. Campos.—R. Marín.—J. Ramírez —José A. González.—Ignacio Guzmán.*

PROPOSICIONES PARA LAS DOS GRANDES COMISIONES.

Una comisión compuesta de un delegado por cada Estado y otros dos por el Distrito Federal, que estudien la manera de uniformar la enseñanza médica en toda la República.

Las bases que propongo para ese estudio son las siguientes.

1ª Que hasta donde sea posible se estudien las mismas materias en todas las Escuelas, la Nacional y las de los Estados.

Para que la comisión tenga un punto de partida uniforme, propongo como segunda base:

2ª Que el proyecto de reformas en la enseñanza médica y de disciplina escolar, que presentaron al Ministerio de Justicia los Dres. R. Lavista y E. Licéaga en 25 de Junio de 1893, sirva de punto de partida para el estudio de cada delegación, aprobándolo, censurándolo, comentándolo, etc.

3ª Cada delegación, en el término de 6 meses, contados desde esta fecha, presentará un trabajo al Comité Central, después de consultarlo con su respectivo Gobierno. Este Comité Central á su vez estudiará las memorias que le envíen los delegados, y rendirá su informe en el curso del año, que terminará en 7 de Mayo de 96.

Este informe se imprimirá á expensas del Congreso y se remitirá á todos los congresistas antes de la reunión del Congreso.

4ª El Comité Central de que habla la base anterior se formará de tres personas, elegidas por la gran comisión.

5ª Entre otros medios que se pueden adoptar, propongo: que se robustezcan las Escuelas de Medicina existentes con la cooperación de los Estados que no tienen Escuelas, en la forma y manera que por convenios entre ellos se llegue á adoptar, consultando respetuosamente la voluntad de cada uno de los Estados sobre este asunto, y dando los delegados el informe respectivo al Comité Central.

Sala de sesiones del Congreso, Noviembre 7 de 1894.—*E. Licéaga.*

GRAN COMISIÓN DE ESTUDIOS MÉDICOS.

Aguascalientes..........................	Dr. Jesús Díaz de León
Coahuila................................	,, D. García Fuertes.
Colima..................................	,, J. Luna.
Chiapas.................................	,, Duplan.
Chihuahua...............................	,, Canuto Elías.
Durango.................................	,, C. Santa María.
Distrito Federal........................	Dres. Lavista y Licéaga.
Guanajuato..............................	Dr. A. Dugès.
Guerrero................................	,, Viramontes.
Jalisco.................................	,, S. Garciadiego.
México..................................	,, I. Guzmán.
Michoacán...............................	,, Julio Videgaray.
Morelos.................................	,, M. Zúñiga.
Nuevo León..............................	,, P. Noriega.
Oaxaca..................................	,, Mejía.
Puebla..................................	,, J. Marín.
Querétaro...............................	,, M. Septién.
San Luis Potosí.........................	,, M. Otero.
Sinaloa.................................	,, Dávila.
Sonora..................................	,, Ortiz.
Territorio de la Baja California.....	,, Ruiz.
,, ,, Tepic....................	,, Carmona.
Tamaulipas..............................	,, J. Martínez Calleja.
Tlaxcala................................	,, A. Iturriaga.

Veracruz................................	,, D. Méndez.
Yucatán................................	,, Cáceres Arredondo.
Zacatecas................................	,, Alb. Macías.

GRAN COMISIÓN DE HIGIENE.

Aguascalientes........................	Dr. Jesús Díaz de León.
Coahuila................................	,, Dionisio García Fuertes.
Colima................................	,, J. Luna.
Chiapas................................	,, Duplan.
Chihuahua................................	,, Márquez.
Durango................................	,, Santa María.
Distrito Federal........................	,, E. Licéaga.
Guanajuato................................	,, Marmolejo.
Guerrero................................	,, Viramontes.
Jalisco................................	,, Zavala.
México................................	,, Campos.
Michoacán................................	,, Alfredo González.
Morelos................................	,, Lomas.
Nuevo León................................	,, J. de D. Treviño.
Oaxaca................................	,, D. Mejía.
Puebla................................	,, J. Sánchez.
Querétaro................................	,, P. Herrera.
San Luis Potosí........................	,, Monjarás.
Sinaloa................................	,, Dávila.
Sonora................................	,, Alfonso Ortiz.
Territorio de la Baja California.....	,, Luis E. Ruiz.
,, ,, Tepic....................	,, M. Carmona y Valle.
Tlaxcala................................	,, A. Iturriaga.
Veracruz................................	,, C. Peña.
Yucatán................................	,, F. Cáceres Arredondo.
Zacatecas................................	,, Breña.
Tamaulipas................................	,, C. Gazca.

Se escribirá á Hidalgo, Tabasco y Campeche.

El éxito obtenido en este 2º Congreso Médico da las garantías suficientes de que el venidero será igualmente concurrido. La idea iniciada hace dos años ha prosperado, y comenzamos ya á recoger los frutos, con la valiosa cooperación de las autoridades del país. Pero también ya es tiempo de dar más extensión á la idea primordial, y por ese motivo, confiados en la benevolencia de nuestros compañeros, por una parte, y la importancia del asunto por otra, nos atrevemos á someter á vuestra aprobación un proyecto, que juzgamos inútil apoyar con consideraciones generales que están en la mente de todas las personas que nos escuchan. Por otra parte, los múltiples asuntos que tienen que discutirse esta tarde nos obligan á ser breves. En consecuencia, pedimos respetuosamente la aprobación de las siguientes proposiciones:

1ª Al verificarse el 3er Congreso, tendrá lugar una Exposición Médica Nacional en sus diferentes ramos.

2ª Se nombra Presidente de la Comisión encargada de llevar á cabo esta Exposición, al Sr. Ingeniero Manuel Fernández Leal, Ministro de Fomento.—*F. Altamirano.—J. Ramírez.—Jesús M. Villaseñor.—J. E. Monjarás.*

Los infrascritos, miembros del 2º Congreso Médico Mexicano, en uso del derecho que nos concede la base XIII de la Convocatoria expedida por la Comisión Ejecutiva, tenemos el honor de proponer que para los Congresos siguientes se señalen siempre, con un año de anticipación cuando menos, una ó dos cuestiones que deban ser estudiadas en cada sección ó en sesiones generales, según el caso, y que con igual anticipación se nombren dos relatores para cada cuestión.

San Luis Potosí, Noviembre 5 de 1894.—*José Terrés.—R. Caraza.—Antonio Parra.—Daniel García.—Francisco Bulman.—E. Armendaris.—M. Lozano.—F. Grande Ampudia.—José M. Gama.—M. Toussaint.—L. Avere.—Roberto Gayol.—Noriega.— Vázquez Legorreta.—Otero.—J. Huici.—Preciado.—Herrera.—J. L. Gómez.—José Ramírez.—Juan Breña.—A. Chacón.—Jesús M. Villaseñor.—C. Espinosa Morón.—A. de Garay.—Francisco Martínez Baca.—Gabriel Silva.—F. Altamirano.—Bernaldes.—Manuel O. Silva.—Francisco I. Martínez.—A. Herrera.—Dr. Pagenstecher.—J. Marmolejo.—Manuel Uribe.—Francisco M. Arroyo.—San Juan.—Cabral.—E. Campos.—Antonio F. López.—D. Ledezma.—Pedro N. Rentería.—J. García Garibay.—García Lozano.—Francisco de P. Leal.—J. Ignacio Capetillo.—J. Villareal.—A. Méndez.—J. M. Aragón.—J. M. Anzueta.—Perfecto G. Bustamante.—V. de la Garza—A. Arias.—José F. Sanz.—Eduardo Vargas.—L. Bustamante.—Michaus.—F. de P. Chacón.—Felipe Ruiz Esparza.—Horacio Uzeta.—Francisco Blasques.—Ricardo Marín.—Agustín Ruiz Olloqui.—Juan N. Campos.— J. Rodríguez.—J. A. González.—Lomas.—Miguel Mejía.—A. Molinar.—M. Márquez.—E. Palazuelos.—R. Coronado.—González.—M. Castro.—Leonides Villafuerte.—José Limón.—Julio Videgaray. Angel Carpio.—Ismael Salas.—A. Monsivais.—Emilio del Raso.—Alonso.—Darío Méndez.—Castro.—M. Zúñiga.— V. Montalvo.—Ernesto Duplan.—E. L. Abogado.—S. Morales Pereira.—Ambrosio R. Olivares.—Aurelio Padilla.—J. R. Icaza.— Vicente J. Morales.—Carlos Santa María.—M. S. Soriano.—A. Reyes.—Julián Ruiz.—D. Mejía.—Porfirio Beristáin.—J. G. Garibay.*

Comisión Ejecutiva del 2º Congreso Médico Mexicano.—Secretaría general.—Conforme á la base XIV del 2º Congreso Médico Mexicano se reunió ayer la Asamblea, formada por la Comisión Ejecutiva y un representante por cada uno de los Estados que concurrieron y determinó:

1º El tercer Congreso se reunirá en Guadalajara el año de 1896, quedando á cargo del Comité local indicar oportunamente la fecha precisa de su instalacion.

2º La Comisión Ejecutiva del tercer Congreso quedó formada así:

Presidente, Dr. Rafael Lavista.
1.er Vicepresidente. Dr. Salvador Garciadiego.
2º Vicepresidente, Dr. Francisco de P. Chacón.
1.er Vocal, Dr. Fernando López.
2º Vocal, Dr. Alejo Monsivais.
3.er Vocal, Farmacéutico Rafael Rodríguez.
4º Vocal, Dr. Fortunato Arce.
5º Vocal, Dr. Antonio Arias.

Relator, Dr. José Ramos.
Tesorero, Dr. Domingo Orvañanos.
Secretario general, Dr. Luis E. Ruiz.

Suplentes.

Dr. Manuel Gutiérrez.
,, Angel Gaviño.
,, J. R. Icaza.
,, D. Mejía.
,, Fernando Altamirano.

Presidente del Comité local.

Dr. Juan R. Zavala.

Presidente honorario del 3er Congreso.

Dr. Eduardo Licéaga.

3º Se tomó en consideración y pasó á la Comisión Ejecutiva, para sus efectos, la proposión que subscrita por cien congresistas pide: que con un año de anticipación se señalen cuestiones y relatores respectivamente.

4º Quedaron nombrados en Comisión para el arreglo de lo relativo al próximo Congreso Pan Americano, los Dres. M. Carmona y Valle, E. Licéaga, y R. Lavista.

Tal fué el resultado de la Asamblea, y por él veis que el año de 96 nos volveremos á estrechar afectuosamente las manos, recogiendo opimos frutos en la hermosa perla del Occidente.

Estuvieron presentes: el Dr. Manuel Carmona y Valle (que presidió por ausencia del Dr. E. Licéaga, que no asistió porque estaba enfermo), Dr. G. Mendizábal, Dr. A. Gaviño, Dr. P. Herrera, Dr. C. Santa María, Dr. J. Ramos, Dr. D. Orvañanos, Dr. R. Lavista, Dr. F. de P. Chacón, Dr. M. Gutiérrez y el infrascrito Secretario general. Faltaron de la Comisión los Dres. Otero, Icaza é Ita. Concurrieron por los Estados: Dr. J. Díaz de León (por Aguascalientes), Dr. J. García Fuentes (Coahuila), Dr. J. Luna (Colima), Dr. Duplan (Chiapas), Dr. M. Márquez (Chihuahua), Dr. Dugés (Guanajuato), Dr. L. Viramontes (Guerrero), Dr. J. R. Zavala (Jalisco), Dr. Juan N. Campos (México), Dr. N. Lomas (Morelos), Dr. A. Pérez (Michoacán), Dr. D. Mejía (Oaxaca), Dr. A. Contreras (Puebla), Dr. A. Ruiz Olloqui (Querétaro), Dr. J. E. Monjarás (San Luis Potosí), Dr. Dávila (Sinaloa), Dr. A. Iturriaga (Tlaxcala), Dr. C. Gasca (Tamaulipas), Dr. D. Méndez (Veracruz), Dr. Cáceres Arredondo (Yucatán) y J. Breña (Zacatecas).

San Luis Potosí, Noviembre 8 de 1894.—*Luis E Ruíz*, Secretario general.

Clausura del Congreso Médico.

Se efectuó con toda solemnidad la clausura del 2º Congreso Médico Mexicano la tarde del día 8 de Noviembre.

El Sr. Dr. Mendizábal, primer Vicepresidente de la Asociación, pronunció un elocuentísimo discurso haciendo patentes los beneficios que á la ciencia y á la humanidad resultan del cambio de comunicación intelectual entre personas que dedicándose á la misma profesión, ejercitándola en diversas condiciones y en distintos climas, están en aptitud de hacer indicaciones prácticas que resulten en beneficio de la comunidad.

ÍNDICE.

Secciones Tercera y Séptima reunidas.

Sección Cuarta.

Sección Sexta.

Sección Octava.

Sección Novena.

Sección Décima.

Páginas.

Sección Undécima.

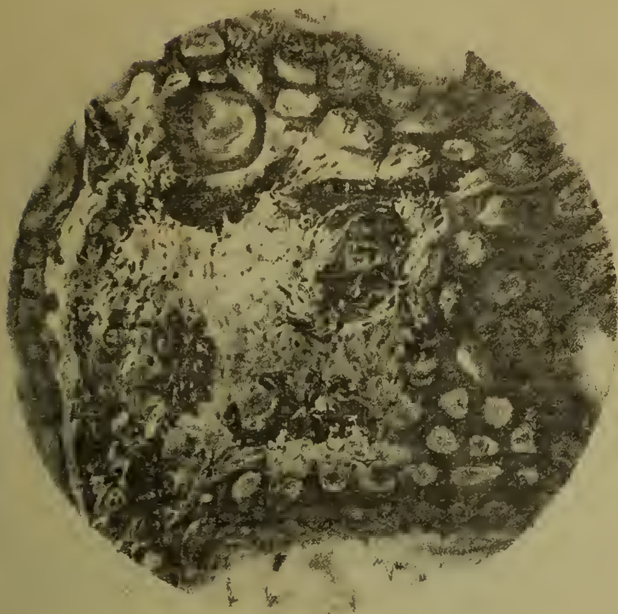
Sección Duodécima.

Sección Décimatercera.

Sección Décimacuarta.



«MAL DEL PINTO.»



N.º 1.

Corte de la piel de una mancha azul, paralelo á la superficie: 1. Mayas del tejido mucoso de Malpighy. 2. Folículo sudoríparo 3. Conglomerados microbianos. 4. Grupos microbianos (esporos), en el tejido submucoso como los anteriores. Aumento 120 diámetros.

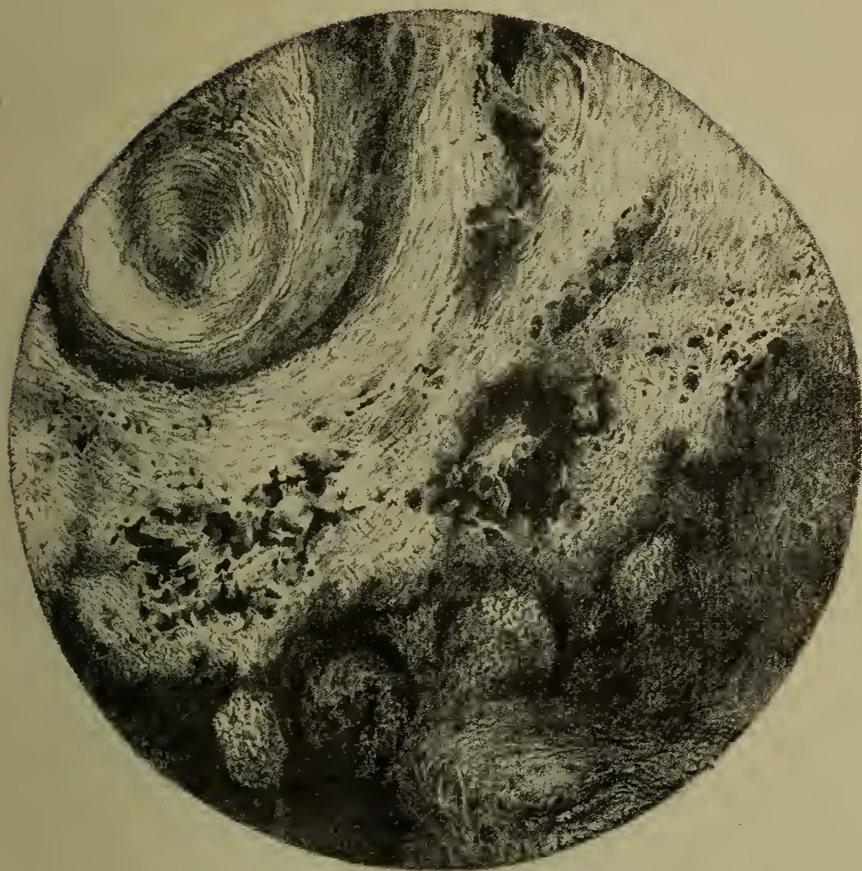


Nº 2

BACILUS DEL «MAL DEL PINTO» EN DIVISION.

$\frac{1}{100}$ de milímetro = 0.m 012 1,200 diámetros.

Angel Gaviño.



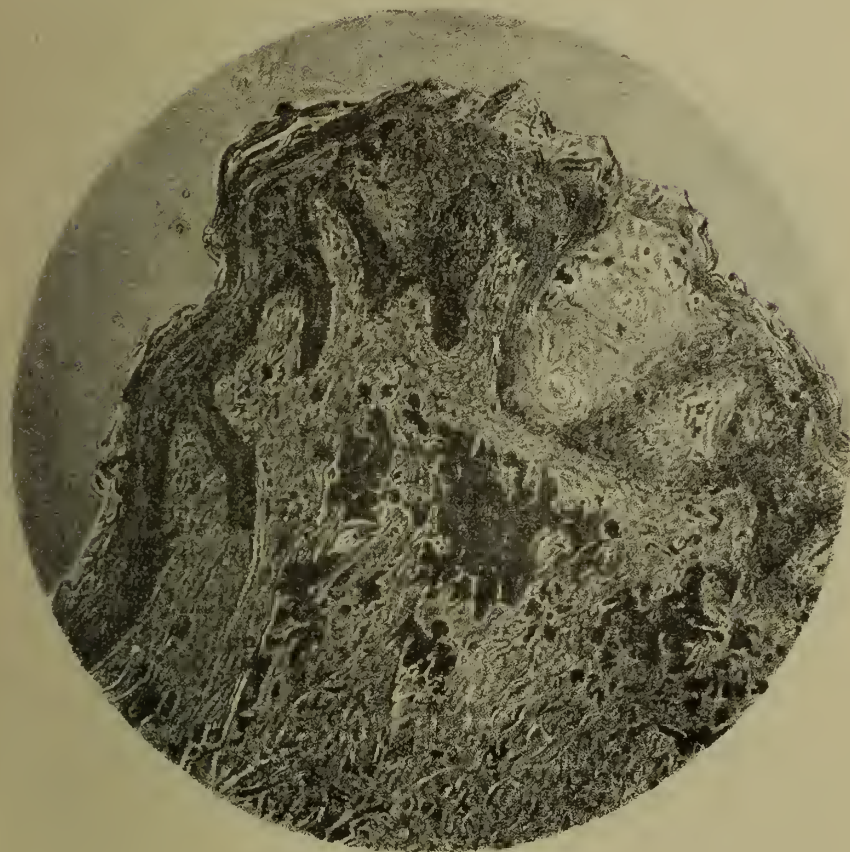
N.º 2.

Mancha cerulea. Corte de la piel, paralelo á la superficie.
$\frac{1}{100}$ de milímetro = 0. m. 0025. 250 diámetros.

Angel Gaviño.

2.º CONGRESO NACIONAL.

«MAL DEL PINTO.»

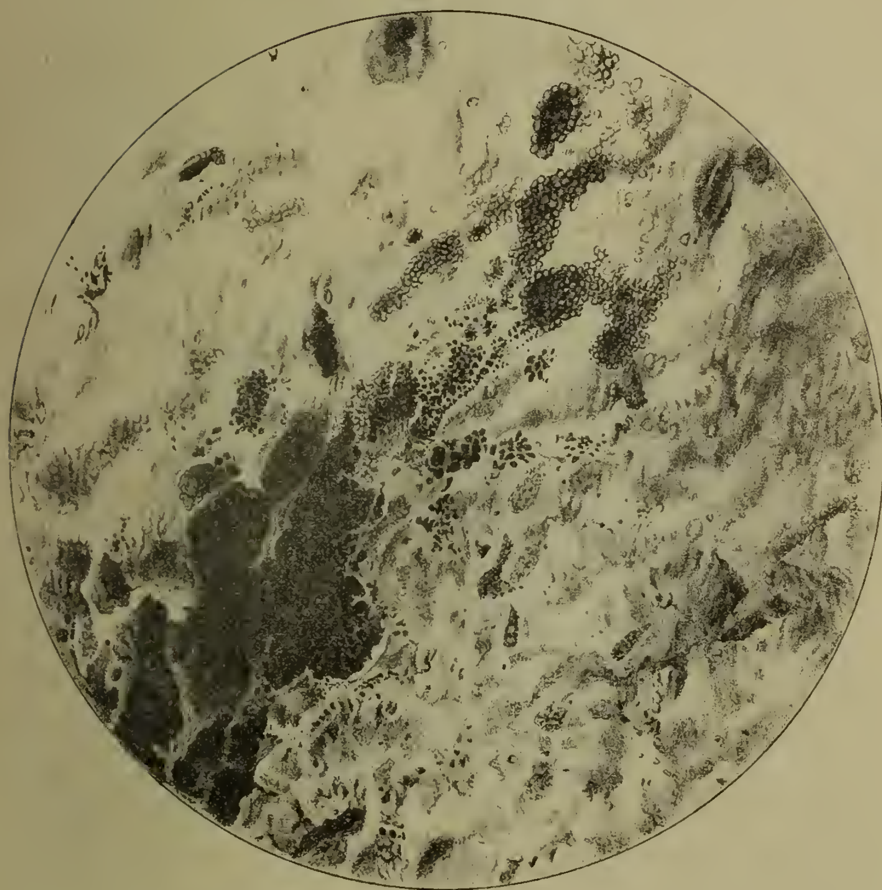


Nº 3.

Corte de la piel perpendicularmente á la superficie de una mancha azul.

$\frac{1}{100}$ de milímetro = 0.m 0025. 250 diámetros.

Angel Gaviño.



Nº 4.

Conglomerados microbianos (esporos), en la mancha cerulea.
$\frac{1}{100}$ de milímetro = 0.m. 01. 1,000 diámetros.

Angel Gaviño.

2º CONGRESO NACIONAL.

«MAL DEL PINTO.



Nº 5.

MANCHA BLANCA «ALBA.»

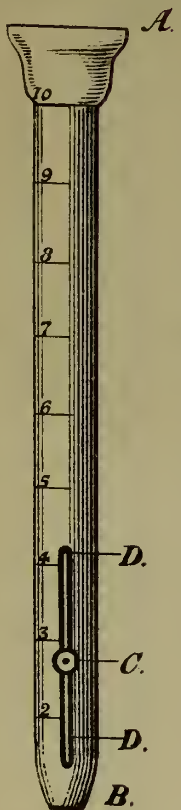
Corte de la piel normalmente ó perpendicularmente á la superficie. Todo lo que se ve es la epidermis, con el tejido de Malpighy destruido y retraido y una masa de tejido conjuntivo ó de regresión ó cicatriz.

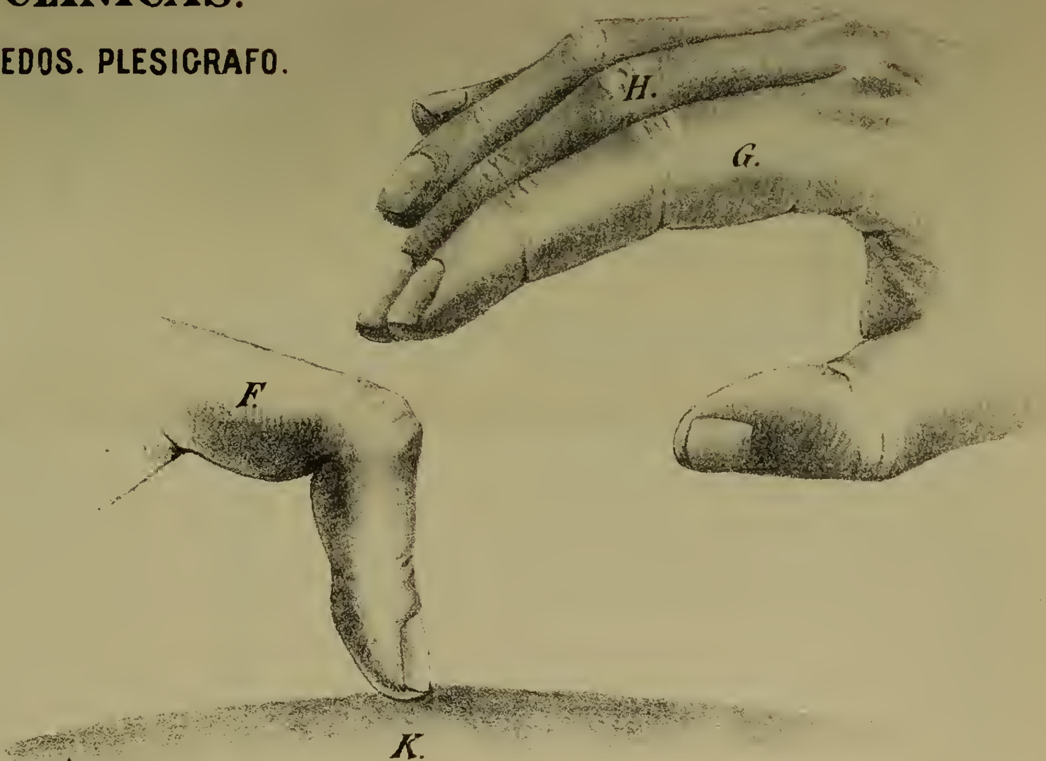
$\frac{1}{100}$ de milímetro = o.ᵐ· 0025. 250 diámetros.

Angel Gaviño.

EXPLORACIONES CLINICAS.

PERCUSION VERTICAL. CON LOS DEDOS. PLESIGRAFO.





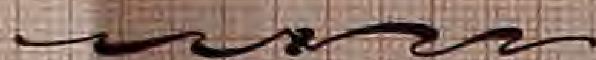
Por el Profesor de Clínica Médica. Dr. DEMETRIO MEJIA.

LIT. DEL TIMBRE MEXICO.

LABORATORIO DE HIGIÉNE

de la Inspección General de Salubridad

de San Luis Potosí.



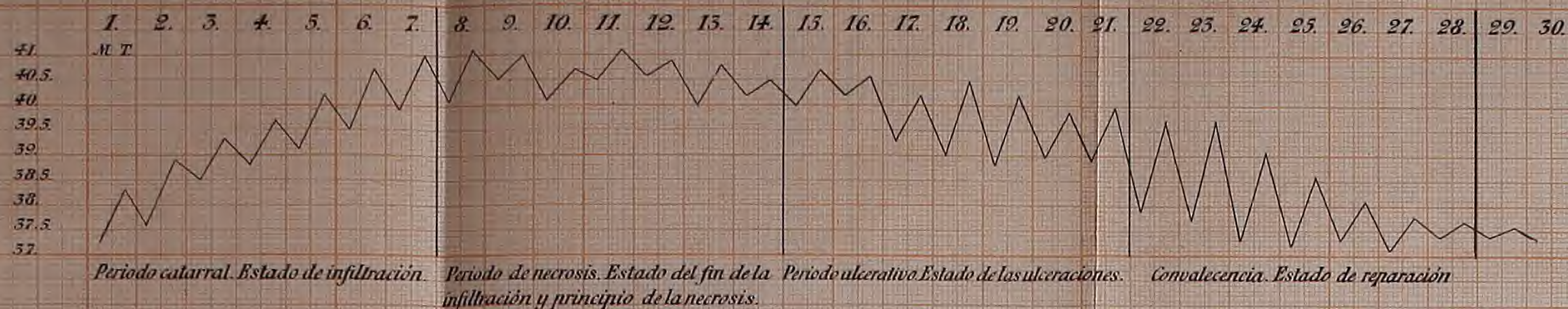




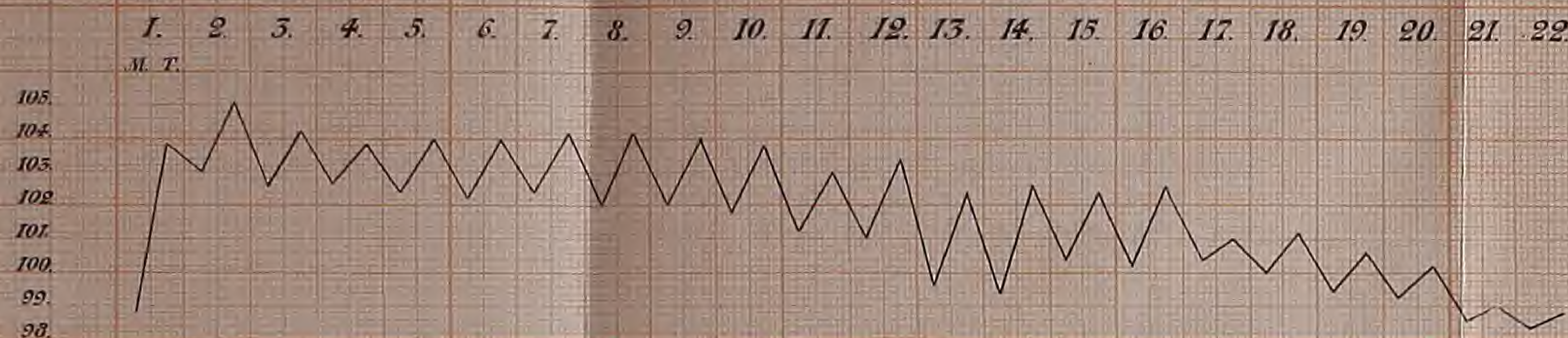
E F G H I J

Lit. del Timbre.

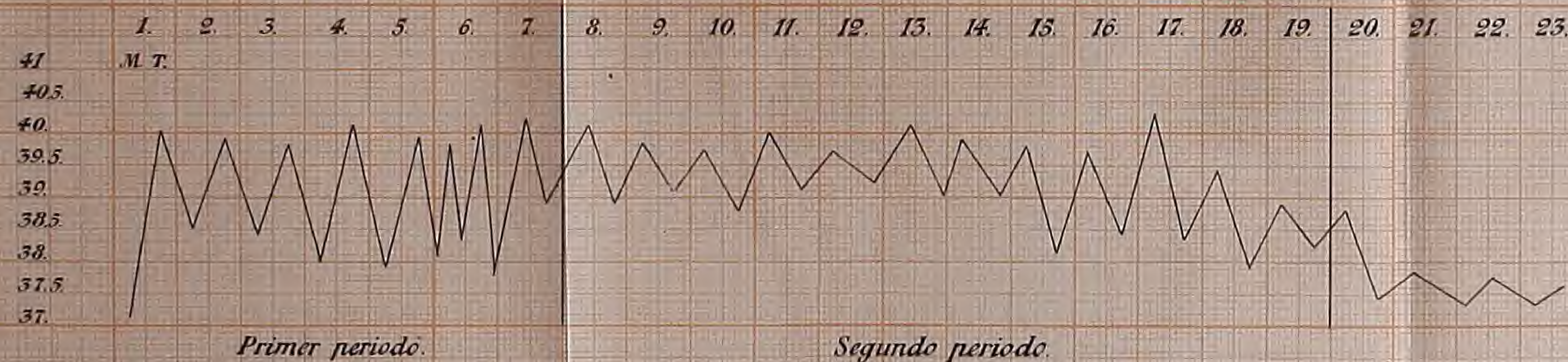
Curva tipo de la marcha de la temperatura en el tifo abdominal, según EICHHORST.



Curva de la temperatura en un caso de fiebre remitente, según LOOMIS.



Curva termométrica que corresponde al mayor número de casos de tifo malaria observados en esta localidad.



LIT. DEL TIMBRE MEXICO.